

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



**PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN
DE UNA PLANTA EXPORTADORA DE ARÁNDANO EN
CHÓCHOPE – LAMBAYEQUE PARA SU EXPORTACIÓN A
EE.UU**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

AUTORES:

Bach. Cynthia Priscilla Bonilla Arriola

Bach. Edson Wesley Rivera Delgado

Chiclayo, 28 de Noviembre del 2014

**PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE
UNA PLANTA EXPORTADORA DE ARÁNDANO EN CHÓCHOPE
– LAMBAYEQUE PARA SU EXPORTACIÓN A EE.UU**

POR:

Bach. Cynthia Priscilla Bonilla Arriola

Bach. Edson Wesley Rivera Delgado

Presentada a la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad
Católica Santo Toribio de Mogrovejo, para optar el Título de:

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

APROBADO POR:

Mgtr. Martha Portaro Incháustegui
Presidente de Jurado

Lic. Linda Marita Cruz Pupuche
Secretaria de Jurado

Lic. Juan César Farias Rodriguez
Vocal/Asesor de Jurado

CHICLAYO, 2014

DEDICATORIA

A Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que me apoyaron durante todo el periodo de estudio. A mis padres por estar siempre a mi lado acompañándome durante todo mi trayecto estudiantil y de vida, apoyándome y guiándome para ser cada día una mejor persona y convertirme en una profesional. A mi hermanito por su inmenso amor y apoyo.

Priscilla

A mis padres por estar siempre conmigo, en todo momento, apoyándome y haciendo que mi gran meta sea posible, a mi hermanito que a pesar de su corta edad me acompaña y me da aliento para no rendirme; dedicado también a Dios que ilumina mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo este tiempo de estudio.

Edson

AGRADECIMIENTO

En primer lugar doy infinitamente gracias a Dios, por haberme dado fuerza y valor para culminar esta etapa de mi vida. Agradezco también la confianza y el apoyo brindado por parte de mis padres, que sin duda alguna en el trayecto de mi vida me han demostrado su amor, corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos. A mi hermanito, que es el motor de mi vida y que por él he afrontado los retos que se me han presentado a lo largo de mi vida. Y de una manera especial a mis amigos Edson y Carlos que han sido partícipes de este proyecto y han estado conmigo en cada momento de mi vida y al Profesor César Farías Rodríguez por el apoyo constante.

Priscilla.

Agradezco de una manera muy especial, primero a Dios por guiarme y darme la fuerza necesaria para poder culminar este gran objetivo, del mismo modo a mis padres, que siempre están allí para darme aliento y son mi motor para seguir adelante, menciono también a mis mejores amigos: Priscilla y Carlos que al igual que mi familia son partícipes de mis logros y comparten la felicidad que siento, y de una manera muy especial al profesor Juan Cesar Farías por su apoyo constante.

Edson

RESUMEN

El presente proyecto de inversión plantea la implementación de una planta exportadora en Chóchope – Lambayeque para la exportación de Arándano fresco con destino al mercado Estadounidense, dado que en este departamento se ha iniciado un proyecto para el cultivo de Arándano en el distrito de Incahuasi y Cañaris debido al clima adecuado que estos poseen para el desarrollo de estas actividades agrícolas. Se ha elegido exportarlo a Estados Unidos porque los estudios realizados mostraron una mayor demanda en este mercado y además se ha identificado un segmento significativo que actualmente opta por una alimentación sana y natural y de fácil consumo.

Para el desarrollo del proyecto se aplicaron encuestas y Focus Group a los pobladores Estadounidenses vía online y a los turistas que visitaron el Departamento, así como también se recopiló información de otros estudios realizados anteriormente.

Así mismo en el desarrollo del proyecto se revisaron aspectos tales como el modelo de negocio, el análisis de mercado, el producto, los canales de comercialización, las operaciones, la organización y plan de trabajo, el plan financiero y un análisis de riesgo y sensibilidad.

Después de haber analizado todos los aspectos antes mencionados se concluye principalmente que es factible exportar Arándano solo en 4 meses, obteniendo S/. 392000 soles de ventas cada mes; los otros 8 meses del año para justificar sueldos de planilla, se distribuirá Aguaymanto, fruto de similares características, pero solo en el mercado nacional, obteniendo S/. 30000 soles de ventas cada mes.

Palabras Claves: Arándano, Planta exportadora, Ventana Comercial.

ABSTRACT

This investment project proposes the implementation of an export plant in Chóchope - Lambayeque for the export of fresh Blueberry destined for the U.S. market , since in this department has initiated a project to blueberry cultivation in the district of Incahuasi and Cañaris because these have suitable climate for the development of these agricultural activities . We have chosen to export to the United States because studies showed us a greater demand in this market and also identified a significant segment currently opt for a natural and healthy diet and easy consumption.

For the development of project surveys and focus group were applied to U.S. residents via online and tourists who visited our Department as well as information from other previous studies also collected.

Also in the project areas such as the business model, market analysis, product, marketing channels , operations , organization and work plan , financial plan and a risk analysis and sensitivity were reviewed .

After analyzing all the aspects mentioned above concluded that it was feasible mainly blueberry export only 4 months getting S/. 392000 of sales each month ; the other 8 months of the year to justify salary payroll , distribute Aguaymanto result of similar characteristics , but only in the domestic market , obtaining S/. 30000 of sales each month.

Key words: Blueberry, exporting Plant, Commercial Window.

INDICE

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
RESUMEN	5
ABSTRACT	6
I. INTRODUCCIÓN	13
II. MARCO TEÓRICO	16
2.1. Condiciones del Entorno	16
2.2. Definición de términos básicos	18
III. MATERIALES Y MÉTODOS	19
3.1. Tipo y diseño de investigación	19
3.1.1. De acuerdo al fin que se persigue	19
3.1.2. De acuerdo al enfoque de la investigación	19
3.2. Área y línea de investigación	19
3.3. Población, muestra y muestro	19
3.3.1. Población	21
3.3.2. Muestra	22
3.4. Operacionalización de variables	23
3.5. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos	24
3.6. Técnicas de Procesamiento de datos	24
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	25
4.1. Viabilidad Estratégica	35
4.1.1. Análisis Interno	35
4.1.1.1. Cadena de Valor	35
4.1.1.1.1. Actividades Primarias	35
4.1.1.1.2. Actividades de apoyo o de soporte	38
4.1.2. Análisis Externo	39
4.1.2.1. Cinco fuerzas de Porter	39
4.1.3. Matriz SEPTI	47
4.1.4. FODA del Sector	48
4.1.5. Viabilidad Interna y Externa	51
4.1.6. Plan Estratégico	53
4.1.6.1. Axiología de la Empresa	53
4.1.6.2. Estrategias	55
4.1.6.3. Plan de Marketing Estratégico	57
4.1.6.3.1. Definición del Producto Principal	57
4.1.6.3.2. Descripción del Fruto	60
4.1.6.3.3. Presentación del Producto	60

4.1.6.3.4. Especificaciones Técnicas	61
4.1.6.3.5. Datos referentes al cultivo y cosecha	62
4.1.6.3.6. Almacenamiento	64
4.1.6.3.7. Transporte	64
4.1.6.3.8. Producto Alternativo (Aguaymanto)	64
4.2. Viabilidad de Mercado	66
4.2.1. Situación de la Oferta	66
4.2.1.1. Producción mundial de Arándanos	66
4.2.1.2. Situación de los Arándanos en el Perú	70
4.2.1.2.1. La Ventana Comercial en Setiembre y Octubre	72
4.2.2. Situación de la Demanda	73
4.2.2.1. Estilos de vida	73
4.2.2.2. Características y tendencia de la Demanda	75
4.2.2.3. Identificación de mercados objetivos	76
4.2.2.4. Características y tendencias de la demanda internacional	77
4.2.2.5. Características y tendencias de la demanda nacional	80
4.3. Viabilidad organizacional y de personas	81
4.3.1. Organización y Gestión del Personal Operativo	82
4.3.2. Organización y Gestión del Personal Administrativo	82
4.3.3. Responsabilidad y Función del GOP en el Proyecto	83
4.4. Viabilidad técnica - operativa	91
4.4.1. Localización de la Planta	91
4.4.1.1. Macro – Localización	93
4.4.1.2. Micro – Localización	94
4.4.2. Tamaño de la planta	94
4.4.3. Calidad	95
4.4.3.1. Calidad en el proceso	95
4.4.3.2. Calidad en el producto	104
4.4.4. Maquinaria	106
4.5. Viabilidad económica – financiera	108
4.5.1. Cuadro de Inversión	108
4.5.2. Costos Fijos Mensuales	109
4.5.3. Depreciación Mensual	111
4.5.4. Cuadro de Depreciación Anual	111
4.5.5. Costos Directos Variables – Mensual del Arándano	112
4.5.6. Costos Directos Variables – Mensual del Aguaymanto	113
4.5.7. Ventas	114
4.5.8. Demanda	115
4.5.9. Escenarios	121
4.5.10. Presupuesto	122
4.5.11. Estado de Ganancias y Pérdidas mensual	123
4.5.12. Estado de Ganancias y Pérdidas Anual	125
4.5.13. Flujo de Caja Económico Anual	127
4.5.14. Flujo de Caja Financiero Anual	128

4.5.15.	Valor Actual Neto _____	129
4.5.16.	Balance _____	130
4.5.17.	Financiamiento _____	131
4.5.18.	Análisis Riesgo Sensibilidad _____	133
4.5.19.	Punto de Equilibrio _____	137
V.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES _____	138
5.1.	Conclusiones _____	138
5.2.	Recomendaciones _____	140
VI.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS _____	142
VII.	ANEXOS _____	143
7.1.	Anexo 01: Propuesta de Estatuto de Empresa _____	143
7.2.	Anexo 02: Figuras _____	154
7.3.	Anexo 03: Focus Group realizado a los pobladores de Los Ángeles – California – EE.UU _____	156
7.4.	Anexo 04: Operacionalización de variables de la encuesta _____	159
7.5.	Anexo 05: Encuesta en español _____	160
7.6.	Anexo 06: Encuesta en ingles _____	162
7.7.	Anexo 07: Ferias realizadas en EE.UU. _____	164

INDICE DE IMÀGENES

Imagen 1: Consumo de Arándano Fresco y Congelado en Estados Unidos entre 1997 y 2007	17
Imagen 2: Consumo de Arándano Fresco en Estados Unidos	17
Imagen 3: Principales Cadenas de Supermercados en EE.UU	20
Imagen 4: Población de Los Ángeles – Estados Unidos	21
Imagen 5: Fórmula para hallar la muestra	22
Imagen 6: Operacionalización de Variables	23
Imagen 7: Exportaciones Chilenas de Arándanos Congelados en Dólares Fob	40
Imagen 8: Exportaciones Totales de Argentina en Dólares	41
Imagen 9: Principales Empresas Exportadoras de Arándanos Congelados Montos en Dólares FOB	42
Imagen 10: Superficie de Arándanos en el Perú	43
Imagen 11: Consumo de Arándano Fresco y Congelado en EE.UU. entre 1997 y 2007	45
Imagen 12: Consumo total y en contraestación de Arándano fresco en EE.UU. entre 1996 y 2006	45
Imagen 13: Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)	51
Imagen 14: Matriz de Evaluación de Factores Externos de la Empresa (EFE)	52
Imagen 15: Ficha Técnica del Arándano	57
Imagen 16: Composición Nutricional del Arándano cada 142 gr	59
Imagen 17: Ficha Comercial del Arándano	59
Imagen 18: Porcentajes de participación de las diferentes zonas en la producción mundial de Arándanos en el año 2012	66
Imagen 19: Porcentaje de participación de los principales Países en la producción mundial de Arándanos	68
Imagen 20: Porcentajes de participación de los Países sudamericanos en la producción total de Arándanos de la zona	69
Imagen 21: Importación de Arándano en Estados Unidos, 2006 – 2010	79
Imagen 22: Organigrama	82
Imagen 23: Ubicación Nacional Del Proyecto	91
Imagen 24: Ubicación departamental del proyecto	92
Imagen 25: Macro localización	93
Imagen 26: Micro Localización	94
Imagen 27: Flujograma de llegada del fruto a la planta	95
Imagen 28: Temperatura	96
Imagen 29: Partida Arancelaria del Arándano Perú	99
Imagen 30: Partida Arancelaria del Arándano EE.UU.	100
Imagen 31: Arancel para el Arándano fresco	100
Imagen 32: Valor Nutricional del Arándano por 100 G	105
Imagen 33: Estado de Ganancias y Pérdidas Anual (5% menos)	135
Imagen 34: Flujo de Caja Anual (5% menos)	136
Imagen 35: Operacionalización de variables de la encuesta	159
Imagen 36: Ferias realizadas en EE.UU.	164

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Sexo del informante	25
Gráfico 2: Edad del informante	26
Gráfico 3: Formas de consumir el Arándano comprado	27
Gráfico 4: Precio que paga por media libra de Arándano	28
Gráfico 5: Supermercado de EE.UU que compra el Arándano	29
Gráfico 6: Preferencia de consumo del Arándano	30
Gráfico 7: Edades - Frecuencia de consumo	31
Gráfico 8: Abundancia de Arándanos en el mercado de EE.UU	32
Gráfico 9: Escases de Arándanos en el mercado de EE.UU	33
Gráfico 10: Productos sustitutos	34
Gráfico 11: Producción Mundial de Arándanos 2012/2013 Toneladas	67
Gráfico 12: Producción de Arándanos 2012 Toneladas	68
Gráfico 13: Producción Sudamericana de Arándanos 2012 Toneladas	69
Gráfico 14: Proyección de la Superficie de Arándanos en Perú. Hectáreas	70
Gráfico 15: Proyección de la Producción de Arándanos en Perú. Hectáreas	71
Gráfico 16: Consumo de Arándano fresco según la fuente u origen entre 1980 y 2010 (millones de libras)	80

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Cuadro Matriz SEPTE de la Empresa _____	47
Tabla 2: Foda Cruzado de la empresa _____	55
Tabla 3: Cuadro de Inversión _____	108
Tabla 4: Costos Fijos Mensuales _____	109
Tabla 5: Depreciación Mensual _____	111
Tabla 6: Cuadro de Depreciación Anual _____	111
Tabla 7: Costos Directos Variables – Mensual del Arándano _____	112
Tabla 8: Costos Directos Variables – Mensual del Aguaymanto _____	113
Tabla 9: Ventas _____	114
Tabla 10: Ventas Anual _____	114
Tabla 11: Demanda _____	115
Tabla 12: Escenarios _____	121
Tabla 13: Presupuesto _____	122
Tabla 14: Estado de Ganancias y Pérdidas mensual _____	123
Tabla 15: Estado de Ganancias y Pérdidas mensual con Financiamiento _____	124
Tabla 16: Estado de Ganancias y Pérdidas Anual _____	125
Tabla 17: Estado de Ganancias y Pérdidas Anual con Financiamiento _____	126
Tabla 18: Flujo de Caja Económico Anual _____	127
Tabla 19: Flujo de Caja Financiero Anual _____	128
Tabla 20: Valor Actual Neto _____	129
Tabla 21: Balance _____	130
Tabla 22: Balance con Financiamiento _____	130
Tabla 23: Periodo de Recuperación del Capital _____	130
Tabla 24: Financiamiento _____	131
Tabla 25: Cuadro de Amortización _____	131
Tabla 26: Análisis Riesgo Sensibilidad _____	133
Tabla 27: Punto de Equilibrio _____	137
Tabla 28: Propuesta de Estatuto de Empresa _____	143

I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la fruticultura ha sido uno de los pilares fundamentales del desarrollo en la actividad económica nacional, transformándose en uno de los principales rubros exportadores y generadores de divisas del País.

En este ámbito, el cultivo del Arándano ha experimentado un crecimiento considerable en el sector frutícola y en la industria de los frutos frescos, Adriano Marcuzzo, gerente general del Vivero Bestberriesperú afirma que su cultivo comercial no está muy difundido en el País, si existen varias hectáreas con cultivos de este fruto, que a su vez exportan a un mercado muy competitivo, como EE.UU.

En Países como Argentina y Chile, que ya llevan buen tiempo exportando este berrie, durante la temporada 2007/2008 se presentó aumentos en el volumen exportado del orden de las 30 mil toneladas, mostrando un incremento de un 42%, con respecto a la temporada anterior, con valores superiores a los 195 millones de dólares (US\$ FOB).

Esta situación ha despertado el interés de grandes empresarios en el País a empezar a invertir en un fruto muy rentable y beneficioso para la salud. Por otro lado, el mercado de la fruta se ha tornado más competitivo, tanto por el ingreso de nuevos Países en el sistema productivo, como por la entrada en producción de nuevas áreas geográficas nacionales en Arándano, al igual que en la gran mayoría de los cultivos, una de las principales ventajas para la exportación, es la ubicación geográfica con respecto al mercado de destino (EE.UU), lo que permite el abastecimiento en contra estación (ventana comercial) obteniendo como consecuencia una elevada producción, un alza en precios y por ende un incremento en las exportaciones.

Esto, sumado a un escenario de mercado débil e inestable tanto por el exceso de oferta de productos, asociado al debilitamiento de la demanda debido a los efectos de la crisis financiera mundial, ha provocado que el consumo de productos frescos, en particular aquellos que no son considerados de primera necesidad, como son los Arándanos, experimenten regulaciones más estrictas en términos de calidad, el mercado internacional hace prevalecer con mayor énfasis parámetros cualitativos, tales como, homogeneidad en tamaño, firmeza, color, madurez, ausencia de daños en la fruta, la presencia de la cerocidad característica y, donde la premisa que indica que la fruta que presenta mayor calibre tiene mayor valor se mantiene totalmente vigente.

Es por esto que se ha tomado en cuenta esta problemática para trabajar en ella siendo el desafío en hacer frente a la situación de la manera más saludable posible. Por ende se formuló la siguiente interrogante a desarrollar:

¿Es viable la implementación de una planta exportadora en Chóchope - Lambayeque para la exportación de Arándano a EE.UU?

En este contexto, se planteó como objetivo general; Determinar la viabilidad del proyecto de inversión para la implementación de una planta exportadora de Arándano en Chóchope – Lambayeque para la exportación a EE.UU.

Para optimizar y hacerlo viable, se ha visto conveniente realizar los siguientes objetivos específicos: Determinar la viabilidad Estratégica, determinar la viabilidad del mercado, determinar la viabilidad Técnico Operativa, determinar la viabilidad organizacional, determinar la viabilidad Económico Financiero, y determinar la viabilidad ambiental.

El interés de realizar un plan de exportación para la implementación de una planta exportadora en Chóchope - Lambayeque para la exportación de Arándano a EE.UU, es de gran importancia porque se ha encontrado una gran oportunidad en la exportación de berries a EE.UU. Esta idea, sumada a las posibilidades que ofrece la ubicación geográfica del País en cuanto a clima y diversidad de frutas con las que no cuentan en su totalidad EE.UU, fundamenta la oportunidad de negocio y consolida la ventaja competitiva.

Asimismo, se tiene como propósito dar a conocer la viabilidad de este proyecto de inversión a los productores de frutas para que éstos consideren una alternativa de negocio, el cultivo y exportación de Arándano, lo que también va dinamizar su economía.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Condiciones del Entorno

El nivel de rivalidad en la agroindustria nacional es baja en el País ya que el Arándano es un berry no muy conocido ni difundido en el mismo; existen proyectos en diversos departamentos que están destinados al cultivo y a su vez exportación de Arándano al mercado estadounidense, la principal empresa que sirve como facilitadora, es decir, junta a agricultores y concientizarlos para el cultivo y exportación de Arándanos es sierra exportadora, con su sede en lima, que tiene proyectos en todas las partes sierras del País, principalmente en las sierras del norte, su principal proyecto se encuentra en Pichupampa (sierra de lima) aquí posee 4 hectáreas de cultivo de Arándano, además tiene un proyecto para la ejecución de una parcela demostrativa en el distrito de Incahuasi, departamento de Lambayeque.

El nivel de rivalidad en la agroindustria nacional e internacional es alto. En el ámbito nacional el principal competidor es Arequipa con 40 hectáreas de cultivo, que tiene una planta en la joya la cual ya empezó a exportar Arándano; a nivel internacional, por Sudamérica existen fuertes competencias, siendo las principales Brasil, Argentina y Chile, los cuales son los principales exportadores de Arándano a EE.UU; Chile además es el segundo productor de Arándano en el mundo, después de California, en menor escala se encuentran Países de Oceanía como Australia y Nueva Zelanda.

El consumo por persona del producto fresco en EE.UU se duplicó de 122 gramos a 247 gramos entre 1994-95 y 2004-05, con una tasa de crecimiento del 7,3% anual durante la década.

Mientras que el consumo en fresco muestra una fuerte tendencia al crecimiento en los últimos años; el consumo de congelado ha tendido a estancarse.

Consumo de Arándano fresco y congelado en Estados Unidos entre 1997 y 2007			
Año	CONSUMO (t)		
	Fresco	Congelado	TOTAL
1997	31.559	40.116	71.675
1998	34.246	43.307	77.553
1999	35.299	50.9	86.199
2000	36.061	41.759	77.82
2001	40.206	50.205	90.411
2002	45.763	32.778	78.541
2003	47.183	47.654	94.837
2004	56.631	32.448	89.079
2005	55.996	47.742	103.738
2006	66.465	36.218	102.683
2007*	66.147	41.549	107.696

*Proyección

Fuente: USDA, Economic Research Service Calculations

Imagen 1: Consumo de Arándano Fresco y Congelado en Estados Unidos entre 1997 y 2007

Año	Total Consumo fresco (t)	Consumo en Contraestación (Importaciones desde h. sur) (t)	Consumo fresco Contraestación (%)	Importaciones desde Chile (t)	Participación Chile (%)
1996	28.417	694	2%	529	76%
1997	31.559	692	2%	578	84%
1998	34.246	1.283	4%	1.141	89%
1999	35.299	1.407	4%	1.262	90%
2000	36.061	3.067	9%	3	91%
2001	40.206	3.989	10%	3.631	91%
2002	45.763	5.743	13%	5.287	92%
2003	47.183	5.347	11%	4.671	87%
2004	56.631	9.58	17%	8.354	87%
2005	55.996	11.387	20%	9.424	83%
2006	66.465	16.791	25%	12.533	75%

Fuente: USDA, con datos de comercio del U.S. Department of Commerce, U.S. Census Bureau

Imagen 2: Consumo de Arándano Fresco en Estados Unidos

2.2. Definición de términos básicos

- **Atributos del producto:** Son determinadas características que posee el producto. Pueden ser intrínsecos (composición, calidad, diseño), extrínsecos (envase, embalaje, etiqueta) e intangibles (marca, garantía).
- **Barreras de entrada:** Ventajas que posee una empresa que impiden o dificultan el ingreso de competidores.
- **Capacidad instalada:** Es el volumen de producción de bienes y/o servicios que le es posible generar a una unidad productiva del País de acuerdo con la infraestructura disponible.
- **Ingeniería básica:** Consiste en definir los factores fijos (edificios, equipos) y los variables (mano de obra, materias primas).
- **Plan de negocios:** Documento empresarial que refleja el análisis y la evaluación de un proyecto.
- **Tratado de Libre Comercio:** Es un acuerdo comercial para ampliar el mercado de bienes y servicios entre Países participantes; fomentando así la cooperación entre Países e incrementando las oportunidades de inversión.
- **Valor Actual Neto:** Es el valor de la inversión en el momento cero, descontados todos sus ingresos y egresos a una determinada tasa.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. De acuerdo al fin que se persigue

El tipo de investigación fue aplicada, dado que se buscó elaborar un proyecto de inversión orientado a lograr un nuevo conocimiento, destinado a solucionar problemas prácticos en función a la necesidad de exportar Arándano a Estados Unidos.

3.1.2. De acuerdo al enfoque de la investigación

Se determinó un tipo de investigación cuantitativo-descriptivo, por basarse en una realidad de necesidad existente en el País de Estados Unidos.

3.2. Área y línea de investigación

Iniciativa empresarial-plan de inversión.

3.3. Población, muestra y muestro

La población objetivo estuvo determinada por los distribuidores mayoristas que comercializan berries en los supermercados, hipermercados, tiendas, entre otros. En los Ángeles - California - EE.UU se ha identificado como el principal centro de distribución, ya que aquí se encuentran las cadenas de supermercados más importantes en EE.UU, a los cuales se venderá el producto, así como también los consumidores que está dado por toda la población de Los Ángeles que estén dispuestos a comprarlo.

El producto será introducido en estas cadenas lo cual permitirá tener unos buenos puntos de venta y a la vez una buena cantidad de clientes exigentes de productos buenos y de calidad, características importantes que resaltan el producto.

Principales Cadenas de Supermercados en EE.UU
1. Wal – MartSupercenters
2. Kroger, Co
3. Albertson's
4. Safeway
5. Ahold USA
6. Supervalu
7. Costco Wholesale
8. Sam's Clubs
9. Fleming
10. DelhaizeAmerica
11. PublixSuperMarkets
12. LoblawCos.
13. Winn-DixieStores
14. A&P
15. Meijer
16. H.E. ButtGrocery

Fuente: U.S. Supermarket News 2002

Imagen 3: Principales Cadenas de Supermercados en EE.UU

3.3.1. Población

Segmentación:

Se ha creído conveniente segmentar por edades (**de 20 años a más**), porque este es el mercado potencial, aclarando que las personas de mayor edad son las que más consumen este fruto, pero en la actualidad está la tendencia que los jóvenes estudiantes también han agregado a su alimentación sana, frutos como el Arándano.

	Número	Por ciento
Los Angeles Población:	3694820	100,00%
Sexo y edad		
Macho	1841805	49.85%
Femenino	1853015	50.15%
Menores de 5 años	285976	7,74%
5 a 9 años	297837	8,06%
10 a 14 años	255604	6,92%
15 a 19 años	251632	6,81%
20 a 24 años	299906	8,12%
25 a 34 años	674098	18,24%
35 a 44 años	584036	15,81%
45 a 54 años	428974	11,61%
55 a 59 años	143965	3,9%
60 a 64 años	115663	3,13%
65 a 74 años	187111	5,06%
75 a 84 años	125829	3,41%
85 años y más	44189	1,2%

Imagen 4: Población de Los Ángeles – Estados Unidos

Teniendo en cuenta esta imagen, considerando solo de 20 años a más la población hace un total de **2603771** habitantes, este vendría a ser el mercado potencial, es decir toda la población dispuesta a consumir el producto. (Mercado Potencial).

3.3.2. Muestra

La fórmula utilizada es:

$$n = \frac{z^2_{1-\alpha/2} p(1-p)N}{z^2_{1-\alpha/2} p(1-p) + e^2(N-1)}$$

Imagen 5: Fórmula para hallar la muestra

El mercado objetivo, según el muestreo, fue de 267 personas entre las edades de 20 años a más de la Ciudad de Los Ángeles – California.

3.4. Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Estudio de Mercado	Diseño, recolección y análisis sistemático de información con relación a las características de un mercado específico.	Demanda	Índice del volumen de importaciones
			Barreras de entrada
			Índice de ingresos
			Competencia
		Oferta	Número de distribuidores
			Índice del volumen de exportaciones
			Capacidad instalada de la competencia
			Índice de precios internacionales
			Productos sustitutos
		Clientes	Gustos y preferencias
			Frecuencia de consumo
			Satisfacción del cliente
			Limitantes de consumo
		Comercialización	Promoción
		Comercio exterior	Canales de distribución
			Compras de suministros e insumos
Estudio Técnico	Análisis de instrumentos y métodos necesarios para el proceso de exportación	Capacidad instalada	Tamaño y ubicación de la empresa
			Ingeniería básica
		Producto	Atributos del producto
			Precio del producto
			Proceso de exportación
Estudio Organizacional	Procedimientos administrativos, aspectos legales y reglamentos ambientales.	Marco legal	Organización de la empresa
			Constitución y formalización de empresa
			Certificaciones
		Estudio Administrativo	Gestión del talento humano
			Sistemas administrativos
Estudio Financiero	Monto de recursos económicos para la ejecución del proyecto y análisis comparativo de acciones alternativas	Inversión	Capacitaciones al personal
			Costos de producción
			Costos de infraestructura
			Régimen Drawback
			Punto de Equilibrio
			Cuadro de Inversión
		Estados Financieros	Estado de Ganancias y pérdidas
			VAN
			TIR
			Flujo de caja

Imagen 6: Operacionalización de Variables

3.5. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

No experimental, transversal ya que no se manipuló ninguna variable con el propósito de describirlas, analizar su incidencia e interrelación en un periodo determinado.

3.6. Técnicas de Procesamiento de datos

El método seleccionado para la recolección de datos, fue a través de fuentes primarias.

Para la recolección de datos, se requirió de entrevistas, Focus Group y encuestas a los habitantes de Los Ángeles - California.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las encuestas realizadas, además de las entrevistas y el Focus Group se tomarán en cuenta para poder sustentar toda la información y de esta manera poder ampliar la información en la presente investigación. Se presenta algunos resultados:

- Sexo

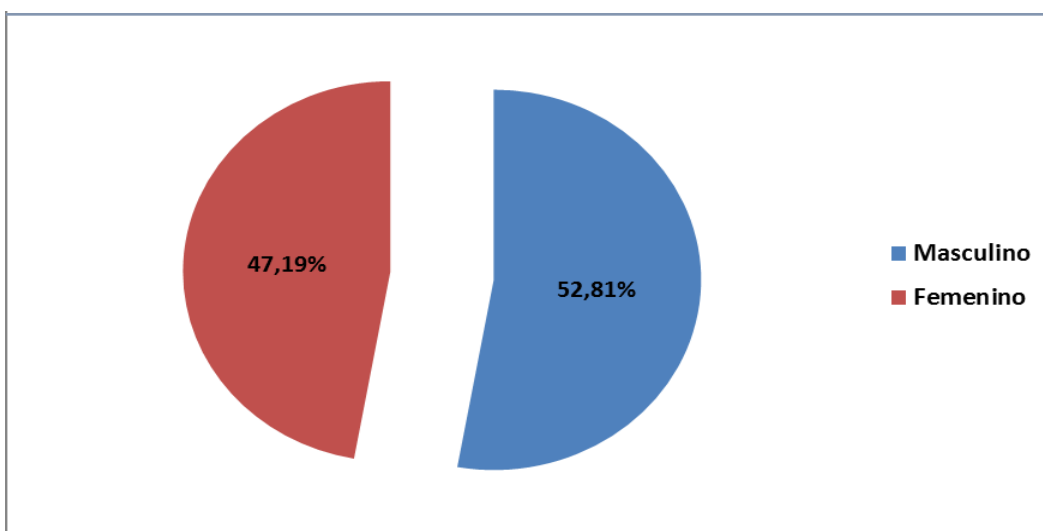


Gráfico 1: Sexo del informante

Según el siguiente gráfico, de las personas encuestadas el 52.81% son de sexo masculino frente a un 47.19 % de sexo femenino que son muchas veces las que consumen más este tipo de frutas por sus propiedades.

- Edad

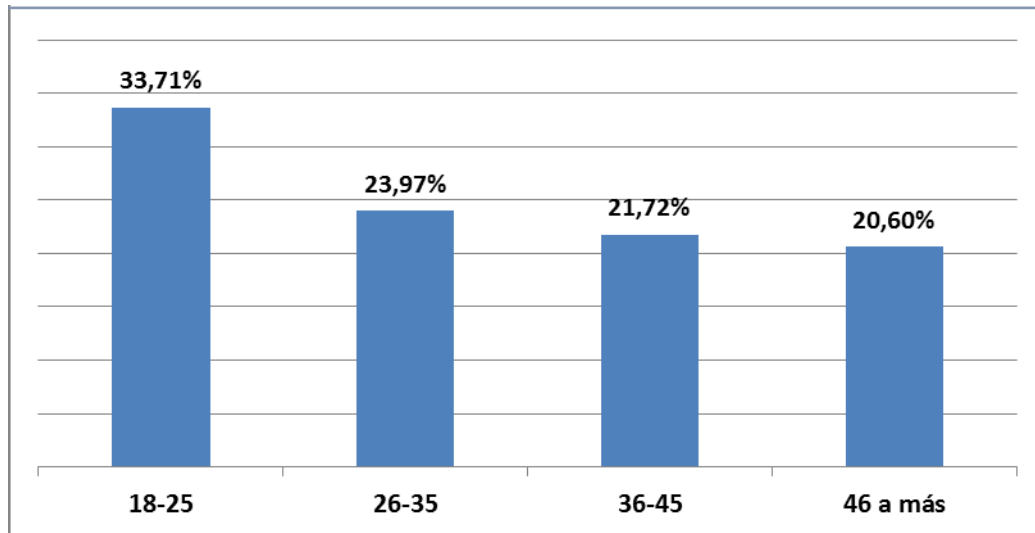


Gráfico 2: Edad del informante

En la investigación para medir la aceptación del Arándano en la ciudad de los Ángeles California, la mayoría de encuestados con un 33.71% oscila entre las edades de 18 y 25 años, seguido por un 23.97% las edades de 26 y 35 años; con 21.72% fueron encuestadas personas entre 36 y 45 años, y con un porcentaje mucho menor fueron encuestadas personas de 46 años a mas con un porcentaje de 20.60%, esto nos indica según los encuestados que el Arándano es consumido con mayor frecuencia por jóvenes y adultos.

- Formas de consumir el Arándano comprado

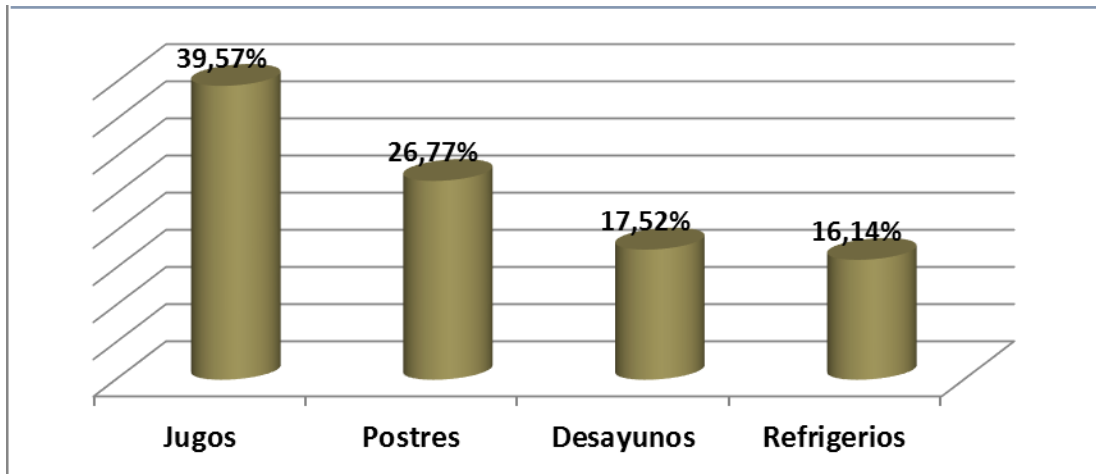


Gráfico 3: Formas de consumir el Arándano comprado

Según el estudio realizado la mayoría de estadounidenses consumen el Arándano en jugos tal como nos muestra la gráfica que el porcentaje es un 39.57%, frente a un 26.77% que solo lo consume en postres, un 17.52% lo consume en el desayuno y un 16.14% lo consume en el refrigerio.

- Precio que paga por una libra de Arándano

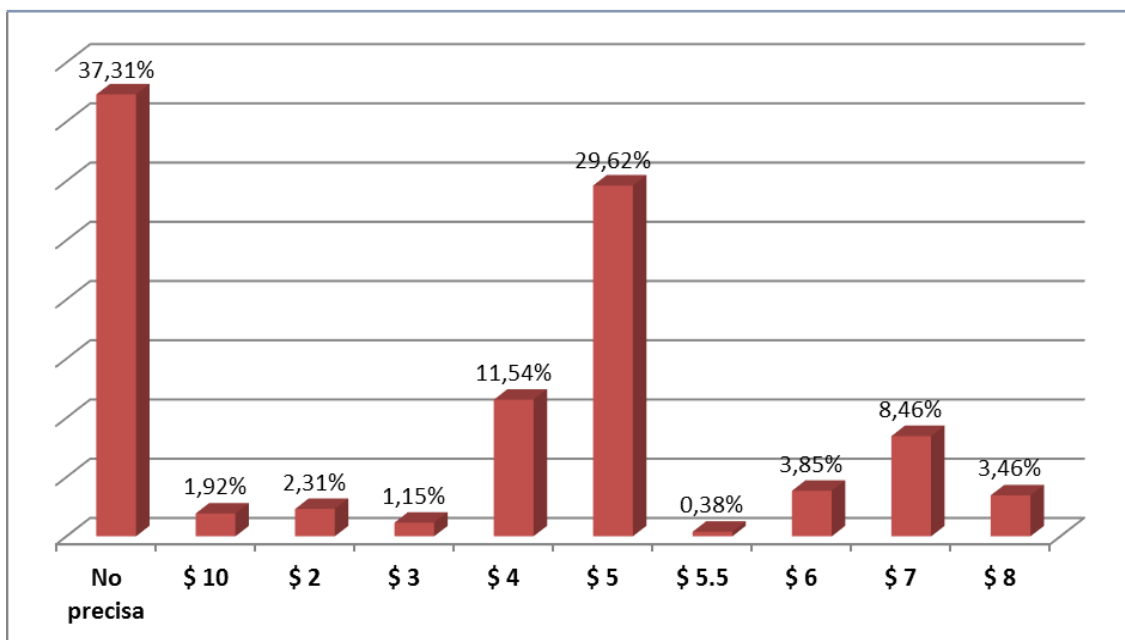


Gráfico 4: Precio que paga por media libra de Arándano

Según los encuestado el 29, 62% de ellos estarían dispuesto a pagar 5 dólares por media libra de Arándanos, mientras que un 37, 31% no precisa; esto nos da una idea del precio que se podría ofrecer por el Arándano.

- Supermercado que compra el Arándano

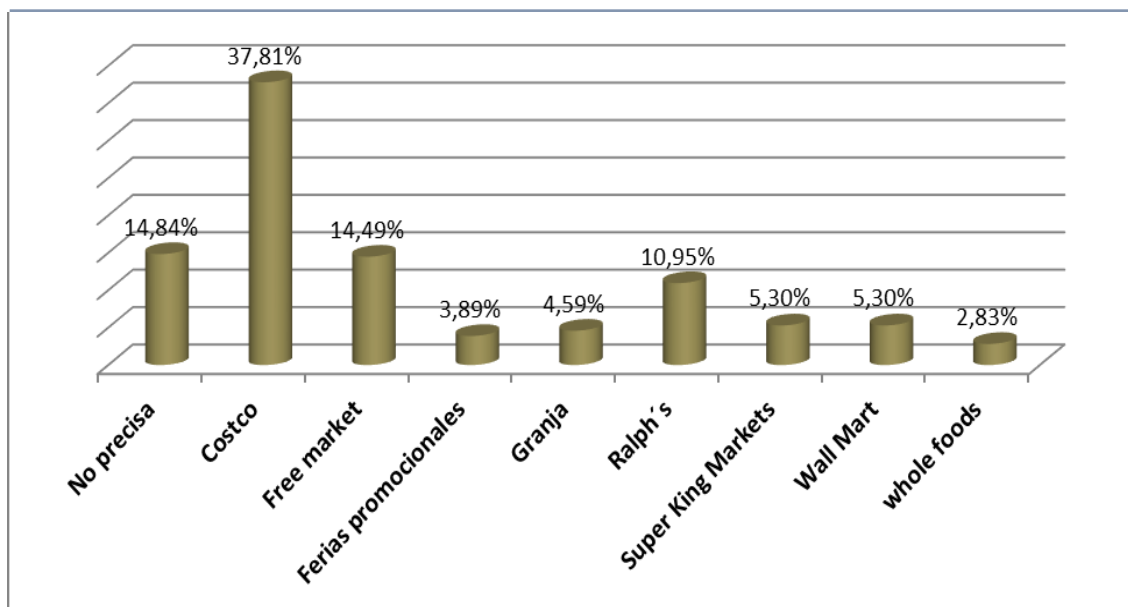


Gráfico 5: Supermercado de EE.UU que compra el Arándano

La mayoría de las personas encuestadas compran el Arándano en el supermercado Costco con un 37.81%, un 14.84% no precisa el nombre del supermercado, frente a un 14.49% que lo consigue en el mercado, un 10.95% lo compra en el supermercado Ralph's, un 3.89% lo adquiere en ferias y un 4.59%, 5.30% y 2.83% lo adquieren en Granja, WallMart, Super King y Whole foods respectivamente.

- Preferencia de consumo

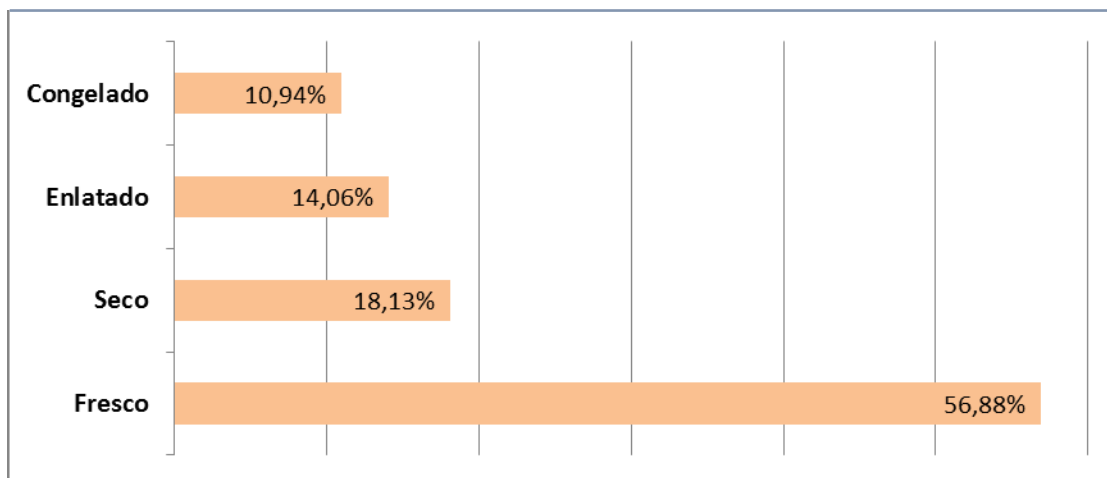


Gráfico 6: Preferencia de consumo del Arándano

En el gráfico se puede apreciar que según la encuesta la mayoría de estadounidenses que consumen el fruto lo prefieren fresco con 56.88%, el cual nos favorece porque se piensa exportar el fruto así para consumo directo o para que el consumidor le pueda dar otros usos; otras respuesta de la encuesta fueron que un 18.13% lo prefieren seco, un 14.06% enlatado y un 10.94% lo prefieren congelado.

- Frecuencia de consumo de Arándano – edad

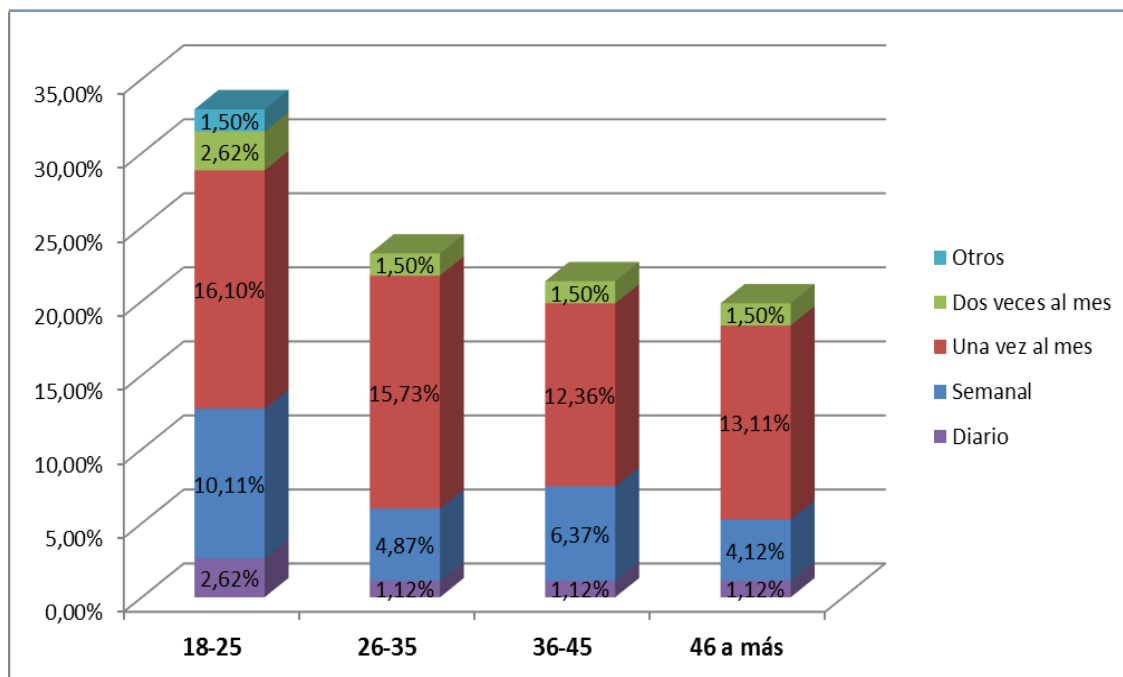


Gráfico 7: Edades - Frecuencia de consumo

Según los encuestados, los que más consumen Arándano tienen entre 18 y 25 años y lo hacen mayormente una vez al mes o semanal.

- Periodo de abundancia de Arándano

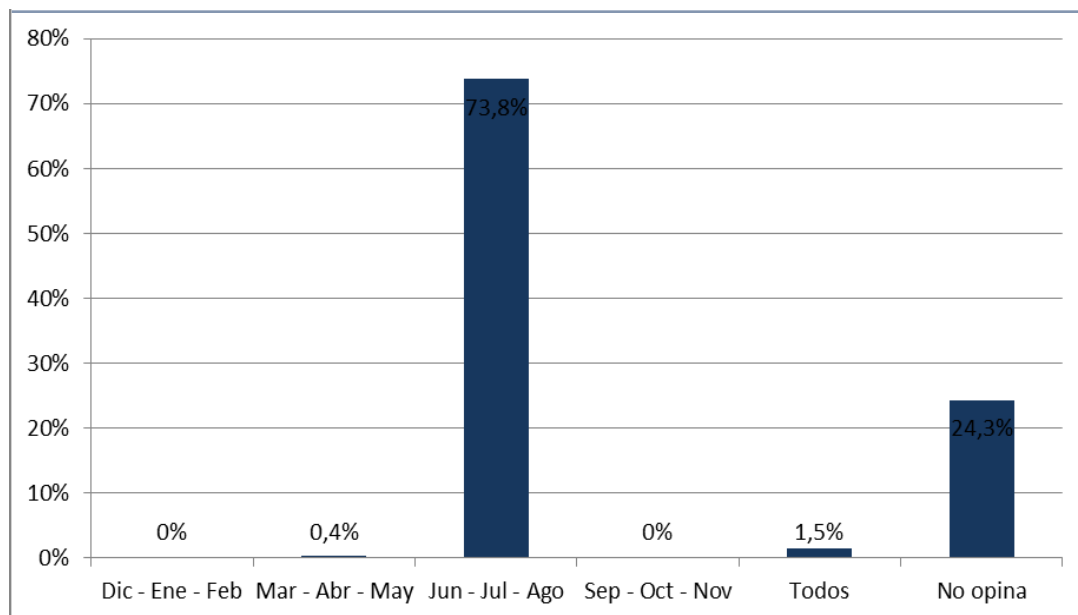


Gráfico 8: Abundancia de Arándanos en el mercado de EE.UU

Según los encuestados, existe más cantidad de Arándano en los meses de Junio, Julio y Agosto con un 73.8%, dado que en estos meses la ciudad de California cultiva y produce Arándanos y abastecen a los supermercados con estos productos.

- Periodos de escasez de Arándano

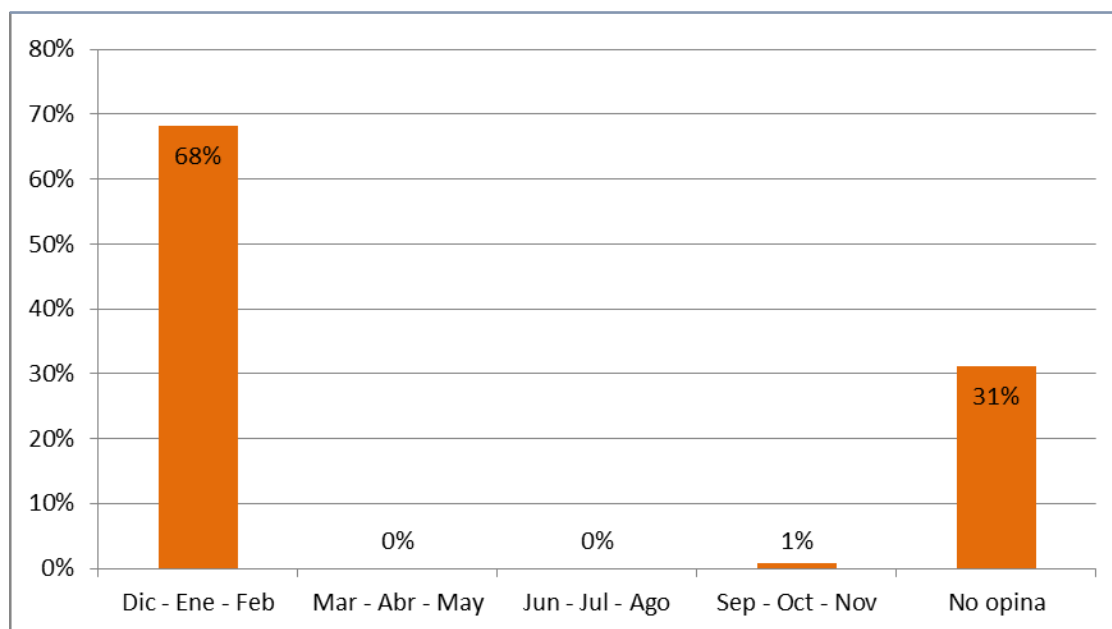


Gráfico 9: Escases de Arándanos en el mercado de EE.UU

Según los encuestados, existe escases de Arándano, por ende menos consumo en los meses de Diciembre, Enero y Febrero con un 68%, dado que en estos meses la ciudad de California no produce Arándanos y son pocos los Países de los cuales Estados Unidos importan como son Chile y Argentina que muchas veces no se abastecen.

- Productos sustitutos al Arándano

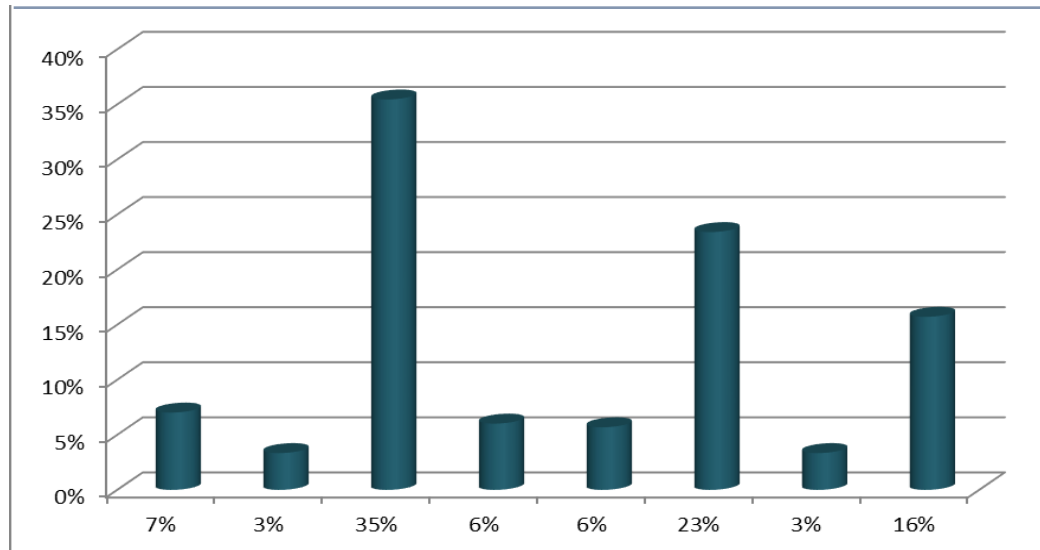


Gráfico 10: Productos sustitutos

Según la investigación realizada el 35% de los encuestados sustituye el Arándano por la fresa ya que es un berrie de similar sabor, y un 23% lo reemplaza por las moras, esto básicamente lo hacen en los meses en los cuales no encuentran Arándanos en la ciudad.

4.1. Viabilidad Estratégica

4.1.1. Análisis Interno

4.1.1.1. Cadena de Valor

4.1.1.1.1. Actividades Primarias

Logística Interior:

- Se elabora un documento en el cual se describen las distintas funciones del equipo de bodegas (recepción, entrega y distribución de recursos) y los procedimientos para revisar, almacenar los insumos, y también para el manejo de documentos.
- La recolección, transporte y distribución interno de insumos se realiza mediante montacargas, carretillas y canastones, entre otros.
- Seleccionar los insumos, separándolos según su condición, los de mejor estado para fruto fresco.
- Controlar el consumo de materiales mediante Cuadros de Entrega, que son documentos que contienen las cantidades a entregar por cada destino, ya sea departamento, casa u otro similar.

Operaciones:

- Adquisición del proyecto.
- Compra de áreas libres.
- recepción:

- Operación de verificación y conteo de los productos.
- Revisar documento de recepción (factura, boletas, etc.).
- Control de la calidad.
- Entrega de la documentación al área de Contabilidad.
- Traslado de los productos al área de almacenamiento.

- Almacenamiento:

- Colocar los productos en los alojamientos seleccionados.
- Reubicar los productos cuando sea necesario, garantizando la rotación.
- Verificar que se cumplan con las marcas gráficas.
- Mantener actualizadas las entradas y salidas de productos (inventario).
- Mantener actualizado el registro de disponibilidad de alojamiento.
- Velar por la fecha de vencimiento de los productos.
- Velar por el cumplimiento de las normas de manipulación y almacenamiento.
- Acciones para garantizar los despachos.

- Despacho:

- Recepción y clasificación de los pedidos.
- Orden de despacho.
- Selección del método para el despacho.
- Extracción de las cargas de las áreas de almacenamiento.
- Revisión y control.

- Realización de los servicios técnico.
- productivos asociados.
- Traslado a la zona de expedición o entrega.
- Conduce o factura.
- Carga de los productos en los medios de transporte.

Logística exterior:

- Entrega y distribución del producto.
- Entrega oportuna a los clientes de su departamento, el pago oportuno a los proveedores e información oportuna de la base de datos.

Mercadotecnia y ventas:

- Se encargan de poner en el mercado el producto.
- Planes de promoción y publicidad.

Servicios:

- Servicio de Seguridad, encargados de diseñar y llevar a cabo las acciones de seguridad de la planta, del personal, de los equipos y demás recursos de la empresa.
- Sistemas de información, encargados de los planes de manejo y brindar información.
- Servicio Post-venta, Realizan acciones que dan garantía.

4.1.1.1.2. Actividades de apoyo o de soporte

Infraestructura de la empresa: gerencia comercial, finanzas, departamento legal, gestión de calidad.

Gestión de recursos humanos:

- Reclutamiento dentro de la comunidad para proporcionar a la empresa el personal necesario tanto en número como en perfil.
- Selección, y contratación de agentes especialistas en cultivo, producción y comercialización; desde ingenieros agroindustriales de primer nivel hasta agricultores con experiencia.

Desarrollo de la tecnología:

- Retail, donde la tecnología está dirigida a construir relaciones fuertes con los clientes.
- Soluciones "self-checkout" o de autoservicio mediante la cual el comprador puede realizar la compra sin necesidad de pasar por una caja, lo cual permite un mayor nivel de satisfacción en el cliente, ya que no hace fila y la compra se efectúa a su ritmo.
- Los quioscos web interactivos que se encuentran en distintos centros comerciales, estos son tiendas virtuales de información y servicio diseñados para el comprador, que les permiten conocer el precio de los productos, sus características y promociones.
- E-sourcing, una fórmula más compleja para compras de mayor envergadura. Este sistema entrega al cliente la posibilidad de ingresar sus requerimientos para que distintos proveedores puedan entregar sus ofertas.

Abastecimiento:

- El principal abastecimiento del sector son los mejores proveedores o distribuidores.
- Proveer a los distintos frentes de trabajo de los recursos necesarios, en el lugar y momento oportuno.
- Realizar la compra de software de apoyo que cuenta con un flujo definido de responsabilidades e ingresar el pedido de compra al software utilizado en obra, en algunos casos se delega esta actividad con el Jefe de Bodega.

4.1.2. Análisis Externo

4.1.2.1. Cinco fuerzas de Porter

- Amenaza de entrada de los competidores potenciales

El nivel de rivalidad en la agroindustria nacional es baja en el País dado que el Arándano es un berrie no muy conocido ni difundido en el mismo; existen proyectos en diversos departamentos que están destinados al cultivo y a su vez exportación de Arándano al mercado estadounidense, la principal empresa que sirve como facilitadora, es decir, junta a agricultores y los concientiza para el cultivo y exportación de Arándanos es sierra exportadora, con su sede en Lima, que tiene proyectos en todas las partes sierras del País, principalmente en las sierras del norte, su principal proyecto se encuentra en Pichupampa (sierra de Lima) aquí posee 4 hectáreas de cultivo de Arándano, además tiene un proyecto para la ejecución de una parcela demostrativa en el distrito de Incahuasi, departamento de Lambayeque.

- La rivalidad de los competidores existentes

El nivel de rivalidad en la agroindustria nacional e internacional es alto. En el ámbito nacional el principal competidor es Arequipa con 40 hectáreas de cultivo, que tiene una planta en la Joya la cual ya empezó a exportar Arándano; a nivel internacional, por Sudamérica existen fuertes competencias, siendo las principales Brasil, Argentina y Chile, los cuales son los principales exportadores de Arándano a EE.UU; Chile además es el segundo productor de Arándano en el mundo, después de California, en menor escala se encuentran Países de Oceanía como Australia y Nueva Zelanda.

En el caso de Chile:

País	2004	2005	2006	2007
USA	597.744	578.217	3.301.401	4.660.136
JAPON	268.285	245.392	618.542	634.548
AUSTRALIA	189.191	250.109	294.496	1.023.775
CANADA	76.524	3.980.751	6.647.204	2.797.972
ITALIA	30.921			8.970
BRASIL	28.824	12.616	25.412	123.821
REINO UNIDO	28.604	101.061	61.548	505.584
COSTA RICA	7.949			
ARGENTINA	2.712		7.200	
ANGUILLA	46			
NUEVA ZELANDA		37.869	35.685	421.275
FRANCIA		22.803		
PERU		8.685		
FILIPINAS		6.544		
ESPAÑA		382		
BELGICA			33.626	47.301
COLOMBIA				196

Fuente : Prochile

Imagen 7: Exportaciones Chilenas de Arándanos Congelados en Dólares Fob

El Mercado Internacional Chileno está cubierto por 22 empresas exportadoras (ProChile, 2007) (90% de los envíos), las cuales en conjunto poseen alrededor de un 60% de las hectáreas cultivadas en Chile. El 40%

restante de la producción está en manos de medianos y pequeños agricultores, quienes en su mayoría no cuentan con las certificaciones sanitarias y el poder de negociación suficiente para vender sus productos directamente en el extranjero, por lo que deben recurrir a las exportadoras o venderlos como insumos a las plantas procesadoras.

En el caso de Argentina:

Año	Toneladas	Valor Fob
1998	56	561605,73
1999	94	942695,34
2000	222	2226365,59
2001	334	3349577,06
2002	550	5515770,61
2003/2004	861	8634688,17
2004/2005	1583	15875390,68
2005/2006	2917	29253641,58

Fuente: SAGPyA, Secretaría de Agricultura
Ganadería, Pesca y Alimentos

Imagen 8: Exportaciones Totales de Argentina en Dólares

Como puede apreciarse en la columna “Valor Fob”, las exportaciones totales de Arándanos en Argentina han aumentado 60 veces su valor entre 1998 y el año 2006, superando los 29 millones de dólares en la temporada 2005/2006. El negocio de los Arándanos en Argentina tiene grandes proyecciones pero donde existen importantes desafíos para entrar, en los cuales el ministerio de Agricultura argentino ya ha comenzado a trabajar.

Empresas	2004	2005	2006	2007
Comercial Fruticola	606.858	4.570.164	8.172.968	3.950.177
Vital Berry Marketing S.A.	273.388	170.062	792.608	1.619.502
Fruticola Viconto	90.680			
Fruticola Olmué S.A.	85.254	82.185	277.075	1.037.586
Uren Chile S.A.	70.044	288.800	244.563	
Prima Agrotrading S.A.	24.444			200.450
Agroindustrial Río Teno LTDA	21.623	8.685	186.978	
Alimentos Naturales Vita Food S.A.	19.801	56.402	96.733	387.218
Amanda Chile Exportadora S.A.	16.324			
Nevada Export S.A.	15.621		113.536	8.970
Exportadora Frucol Ltda.	4.004		10.705	228.654
Framberry S.A.	2.712	52.402		
Agícola Nova Ltda		7.500	42.394	
Importadora Alimentos ICB Food Service Ltda		5.166		
Kugar Export Ltda		2.066		65.136
Nordex S.A.		666		
Agrofruta Chilena Ltda		382		
Triagre Chile			550.324	832.627
Hortifrut Chile S.A.				831.754
Framberry S.A.			381.934	397.669
Santiago Comercio Exterior Exportaciones Ltda			63.914	222.957
South Pacific Trading Ltda				106.438
Comercial Fruttradition Chile Ltda			91.381	96.019
Comercial Biofrut Ltda				91.182
Exportadora Frux Ltda				74.664
Latinfruits S.A.				12.450

Fuente: Pro Chile

Imagen 9: Principales Empresas Exportadoras de Arándanos Congelados Montos en Dólares FOB

Productor	Localidad	Superficie (en hectáreas)
Fundo La Losada	Arequipa	Sin información
Frutícola La Joyita	Arequipa	14 ha
Blueberries Perú	Cañete	Vivero
Inka Berries	Lima	Sin información
Arándanos Perú	Huaral	Vivero
Iberagro	Ancash	Sin información
Agrícola Athos	Caraz	10 ha
Camposol	La Libertad	50 ha *
Talsa	La Libertad	50 ha **
Valle y Pampa	Pisco	6 ha
Pichupampa	Sierra de Lima	1 ha****
Frutícola Paján	Trujillo	Sin información
Antonio Tipismana	Mala	4 ha
José Luis Dibos	Mala	4 ha
Intipa Foods	Caraz	30 ha
Arequipa Berries		2 ha
In Vitro Berries	Trujillo	Vivero
Berries Cajamarca	Cajamarca	4 ha
Finca Tradiciones	Cajamarca	22 ha

Imagen 10: Superficie de Arándanos en el Perú

- Productos sustitutos como amenaza

La amenaza de productos sustitutos es baja; la principal ventaja de Arándanos es que se trata de un producto natural, que no es de cultivo común en el mundo y que, además posee propiedades saludables que lo diferencian de otros posibles productos sustitutos; cabe destacar algunos productos como: la cereza, el Aguaymanto que podrían satisfacer la necesidad similar con la que cumple el Arándano; la baja agresividad del productor sustituto le suma mayor atraktividad al mercado.

- Poder de negociación de los clientes

Debido a la existencia de muchas empresas agroindustriales en todo el País, el poder que tienen los compradores es alto, pues el mercado nacional está ávido para aceptar ideas innovadoras en las cuales está la exportación del Arándano a estados unidos.

El poder de negociación con los compradores es alto, ya que la demanda del Arándano en el mundo, principalmente en el mercado estadounidense es amplia; el País tiene como ventaja producir en épocas donde el mercado estadounidense no produce e importa Arándanos de otros Países; es por eso que el Perú aprovechará esta ventaja para abastecer al mercado estadounidense en épocas de setiembre – noviembre donde se empezara a cosechar y exportar.

El consumo por persona del producto fresco en EE.UU se duplicó de 122 gramos a 247 gramos entre 1994-95 y 2004-05, con una tasa de crecimiento del 7,3% anual durante la década.

Mientras que el consumo en fresco muestra una fuerte tendencia al crecimiento en los últimos años; el consumo de congelado ha tendido a estancarse.

Año	CONSUMO (t)		
	Fresco	Congelado	TOTAL
1997	31.559	40.116	71.675
1998	34.246	43.307	77.553
1999	35.299	50.900	86.199
2000	36.061	41.759	77.820
2001	40.206	50.205	90.411
2002	45.763	32.778	78.541
2003	47.183	47.654	94.837
2004	56.631	32.448	89.079
2005	55.996	47.742	103.738
2006	66.465	36.218	102.683
2007*	66.147	41.549	107.696

* Proyección

Fuente: USDA, Economic Research Service Calculations.

Imagen 11: Consumo de Arándano Fresco y Congelado en EE.UU. entre 1997 y 2007

CUADRO 5. Consumo total y en contraestación de arándano fresco en Estados Unidos entre 1996 y 2006

Año	Total consumo fresco (t)	Consumo en contraestación (Importaciones desde h. sur) (t)	Consumo fresco contraestación (%)	Importaciones desde Chile (t)	Participación Chile (%)
1996	28.417	694	2%	529	76%
1997	31.559	692	2%	578	84%
1998	34.246	1.283	4%	1.141	89%
1999	35.299	1.407	4%	1.262	90%
2000	36.061	3.067	9%	2.782	91%
2001	40.206	3.989	10%	3.631	91%
2002	45.763	5.743	13%	5.287	92%
2003	47.183	5.347	11%	4.671	87%
2004	56.631	9.580	17%	8.354	87%
2005	55.996	11.387	20%	9.424	83%
2006	66.465	16.791	25%	12.533	75%

Fuente: USDA, con datos de comercio del U.S. Department of Commerce, U.S. Census Bureau.

Imagen 12: Consumo total y en contraestación de Arándano fresco en EE.UU. entre 1996 y 2006

- Poder de negociación de los proveedores

En la implementación de la planta para exportación del Arándano al mercado estadounidense, se contará con los proveedores en Incahuasi que nos abastezcan los frutos frescos de Arándano, que es como se va a exportar, es decir, este será el único proveedor para la entrega del Arándano y exportarlo al mercado estadounidense.

Por otro lado, en lo que respecta al envasado; la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos, en su Protocolo de calidad para los Arándanos frescos, define en los “atributos del envase” lo siguiente:

“Respetando la normativa vigente para envases en general, se ha tomado el criterio del envase de preferencia en los mercados destino. Para este producto se considera el uso de bandejas de plástico transparentes ya que permiten la visualización del contenido, y aseguran el cuidado de los frutos dada su fragilidad.”

El Arándano fresco se presenta en el mercado en cubetas PET reciclables llamadas “clamshells”, que son cajitas descartables cada una con 1.5 kg de Arándanos con destino a Estados Unidos. Estas cajitas resultan especialmente adecuados para el consumidor Estadounidense, que demanda que se mantengan preservadas para consumir y conservar en una forma saludable, sanitaria, y fácil para ver ya que son frutas muy sensibles a tocarlas. Por ello el proveedor de Clamshells es México, se optó por esta opción en relación con el Régimen Drawback, para reducir costos.

4.1.3. Matriz SEPTI

A continuación se muestra la matriz SEPTI; un análisis del sector político, económico, social y tecnológico.

Tabla 1: Cuadro Matriz SEPTI de la Empresa

POLÍTICO	ECONÓMICO
<p>Apoyo del gobierno nacional para la exportación de productos nuevos en el mercado.</p> <p>Deficiencias de la gestión gubernamental, a nivel local y regional.</p> <p>Ausencia de proyectos público privados de tipo productivo o industrial.</p>	<p>Tendencia a sustituir cultivos tradicionales, por cultivos de exportación.</p> <p>Crecimiento de la economía del departamento y del País.</p> <p>Crecimiento del mercado de Arándanos</p> <p>Crecimiento de Mypes.</p> <p>Mayor acceso al sistema financiero.</p>
SOCIAL	TECNOLOGICO
<p>Población rural de bajos recursos con potencial para desarrollar cadenas productivas.</p> <p>Incremento de los negocios inclusivos.</p> <p>Intervención de programas sociales del Estado.</p> <p>Carencia de servicios básicos en zonas rurales.</p> <p>Población dedicada a las actividades agrícolas en su mayoría.</p>	<p>Tecnología de bajo nivel aplicado a la agricultura en Cajamarca.</p> <p>Uso de riego tecnificado en la mayoría de cultivos.</p> <p>Disponibilidad de equipos y maquinarias modernas para incrementar el valor de la producción agrícola.</p> <p>Acceso a nuevas metodologías para la mejora de cultivos.</p> <p>Desarrollo de proyectos nacionales para la exportación de Arándano.</p>

4.1.4. FODA del Sector

- Oportunidades:

- Visitas continuas de expertos internacionales en el cultivo de Arándanos.
- Inversión de capital privado para ampliar la producción en diversas zonas del País.
- Incremento de áreas de producción a mediano plazo.
- Alta demanda en el mercado internacional (EE.UU, Japón, Alemania, Italia, Bélgica) y gran acogida del Arándano en el exterior.
- Los TLC's permitirán mayores exportaciones, así como el visible crecimiento que viene experimentando la región Lambayeque.
- Clima favorable en relación con competidores potenciales (chile, argentina) que producen en fechas donde la demanda no es tan alta.
- Crecimiento en el sector agrícola en el departamento lambayecano, generando más trabajo a su población.
- Lambayeque constituye la quinta más fuerte economía en exportación del País.

- Amenazas:

- Ataque de plagas y enfermedades desconocidas.
- Variaciones bruscas de temperatura, como consecuencia del cambio climático.
- Aparición de nuevas empresas que comercializan Arándano en el mercado nacional, específicamente en el departamento de Arequipa.
- Países como Chile y Argentina, se han posicionado en la producción y exportación de Arándano al exterior, principalmente a EE.UU.
- Productos sustitutos como: la cereza, el Aguaymanto que podrían satisfacer la necesidad similar con la que cumple el Arándano.

- Los certificados sanitarios de exportación serán muy costosos para las pequeñas empresas exportadoras, un problema para los pequeños agricultores Lambayecanos.
- Las vías de acceso a Incahuasi no son adecuadas debido a que el camino es de trocha carrozables y puede que dificulte la llegada del producto hasta la planta.

- Fortalezas:

- Terreno de cultivo adecuado, con suelos propicios para el cultivo de Arándano.
- Producto con alta demanda internacional.
- Condiciones climáticas apropiadas para su cultivo.
- Existencia de viveros con plantas in vitro y semillas en el País.
- Capital de financiación suficiente.
- La ubicación geográfica, Incahuasi presenta algunas ventajas adicionales debido a su excelente tierra, agua y especialmente clima frío, ofreciendo condiciones favorables para producir Arándanos.
- La mayoría de las plantaciones existentes tienen un buen nivel tecnológico.
- La capacidad nacional de producción de plantas en volumen y calidad es adecuada para este mercado.
- La Contra estación le permite al mercado nacional exportar cuando Estados Unidos no puede abastecerse con su producción local.

- Debilidades:

- Escasa mano de obra calificada, con conocimiento del cultivo de este producto.
- Producto no es conocido en el mercado local.
- Limitadas áreas de producción orgánica.

- Ser nuevo en el mercado.
- Inexperiencia en el mercado Estadounidense para exportación.
- Falta de conocimiento de los agricultores de la zona de Incahuasi.

4.1.5. Viabilidad Interna y Externa

FACTORES INTERNOS CLAVES	VALOR	CLASIFICACIÓN	VALOR PONDERADO
FORTALEZAS			
1. Terreno de cultivo adecuado, con suelos propicios para el cultivo de arándano.	0.15	4	0.6
2. Capital de financiación suficiente.	0.15	4	0.6
3. La ubicación geográfica, Incahuasi presenta algunas ventajas adicionales debido a su excelente tierra, agua y especialmente clima frío.	0.1	3	0.3
4. La mayoría de las plantaciones existentes tienen un buen nivel tecnológico.	0.06	3	0.18
5. La capacidad nacional de producción de plantas en volumen y calidad es adecuada para este	0.05	3	0.15
6. La Contra estación le permite al mercado nacional exportar cuando Estados Unidos no puede abastecerse con su producción local.	0.09	4	0.36
DEBILIDADES			
1. Ser nueva en el mercado.	0.1	2	0.2
2. Inexperiencia en el mercado Estadounidense para exportación.	0.2	1	0.2
3. Falta de conocimiento de los agricultores de la zona de Incahuasi.	0.1	2	0.2
TOTAL	1		2.79

Imagen 13: Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)

Habiendo analizado la parte interna de la empresa, se constata que la posición estratégica interna de la misma es fuerte, ya que se encuentra muy por encima del valor promedio, lo cual nos indica que la empresa es rentable.

FACTORES EXTERNOS CLAVES	VALOR	CLASIFICACIÓN	VALOR PONDERADO
OPORTUNIDADES			
1. Alta demanda en el mercado internacional	0.15	4	0.6
2. Los TLC's permitirán mayores exportaciones	0.1	3	0.3
3. Clima favorable en relación con competidores potenciales	0.18	4	0.72
4. Crecimiento en el sector agrícola en el departamento lambayecano	0.08	3	0.24
5. Lambayeque constituye la quinta más fuertes economías en exportación de nuestro país.	0.08	3	0.24
AMENAZAS			
1. Aparición de nuevas empresas que comercializan arándano en el mercado nacional	0.1	1	0.1
2. Países como Chile y Argentina, se han posicionado en la producción y exportación de arándano al exterior.	0.11	1	0.11
3. Existencia de productos sustitutos	0.07	2	0.14
4. Los certificados sanitarios de exportación serán muy costosos para las pequeñas empresas exportadoras.	0.06	2	0.12
5. Las vías de acceso no son adecuadas debido a que el camino hacia Incahuasi es de trocha carrosable.	0.07	2	0.14
TOTAL	1		2.71

Imagen 14: Matriz de Evaluación de Factores Externos de la Empresa (EFE)

Habiendo analizado el sector externo, en sus aspectos económicos, políticos, demográficos, sociales, tecnológicos y ecológicos, junto con las fuerzas

de Porter, se puede constatar que la empresa se está enfrentando a un entorno favorable, debido a las oportunidades que se presentan en el mercado.

4.1.6. Plan Estratégico

4.1.6.1. Axiología de la Empresa

Visión

“Ser la planta líder en exportación de Arándano fresco en el norte del Perú, gestores del desarrollo articulando comercialmente a través de Alianzas Estratégicas con los productores agrarios de Incahuasi ofreciendo al mercado un producto de calidad basado en el cuidado ambiental.”

Misión

Somos una empresa dedicada a la exportación del Arándano de buena calidad capaz de expandirse a nivel nacional y llegar a comercializar Arándano en los principales supermercados de EE.UU, obteniendo el producto de cultivos saludables para satisfacción de los clientes, contribuyendo al desarrollo del País.

Objetivos Institucionales

- Contribuir en el desarrollo económico en el distrito de Incahuasi y el departamento de Lambayeque.
- Revolucionar el sector industrial de la zona, basado en una propuesta de generación de valor sin precedentes.

- Desarrollar una visión empresarial entre los Stakeholder involucrados en el proyecto.
- Entregar al mercado productos de alta calidad.

Valores

- Responsabilidad: De los trabajadores en cada una de las actividades que desarrolla la empresa.
- Honestidad: Para entregar productos de buena calidad y cumplir con los compromisos pactados.
- Confianza: En cada una de las personas que labora en la empresa.
- Respeto: Entre los compañeros de trabajo, por las comunidades que se ven involucrados en el proyecto y por el medio ambiente.
- Trabajo en Equipo: Como práctica constante en la empresa para llegar a cumplir con los objetivos planteados.

4.1.6.2. Estrategias

Tabla 2: Foda Cruzado de la empresa

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	1 .Terreno de cultivo adecuado, con suelos propicios para el cultivo de Arándano.	1. Ser nuevo en el mercado..
	2 .Capital de financiación suficiente.	2. In experiencia en el mercado Estadounidense para exportación.
	3 .La ubicación geográfica, Incahuasi presenta algunas ventajas adicionales debido a su excelente tierra, agua y especialmente clima frío.	3 . Falta de conocimiento de los agricultores de la zona de Incahuasi.
	4 .La mayoría de las plantaciones existentes tienen un buen nivel tecnológico.	
	5 .La capacidad nacional de producción de plantas en volumen y calidades adecuada para este mercado.	
	6 .La Contratación le permite al mercado nacional exportar cuando Estados Unidos no puede abastecerse con su producción local.	
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
1 .Alta demanda en el mercado internacional	<ul style="list-style-type: none"> Potencializar las capacitaciones para que hagan un buen manejo del cultivo. (F1, F2, O1, O3). 	<ul style="list-style-type: none"> Creación de un plan de marketing para cubrir las demandas establecidas por el mercado del sector agroindustrial (D1, D2, O1).
2 . Los TLC's permitirán mayores exportaciones.	<ul style="list-style-type: none"> Creación de un plan exclusivo de atención a clientes potenciales según la demanda del sector. (F2, F5, O3). 	<ul style="list-style-type: none"> Establecer políticas de incentivos para el personal según el posicionamiento y la dinámica del sector (D3, O3, O4).
3 .Clima favorable en relación con competidores potenciales	<ul style="list-style-type: none"> Asociación con Terceros (Empresas), para aumentar la capacidad de producción aprovechando el auge de la economía de la región Lambayeque.(F5 ,O4,O5) 	
4 .Crecimiento en el sector agroindustrial en el departamento lambayecano	<ul style="list-style-type: none"> Adquisición de tecnologías innovadoras para facilitar el proceso de cultivo y exportación. (O2,F4,F6) 	
5 .Lambayeque constituye la quinta más fuertes economías en exportación del País.		

AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
1 . Aparición de nuevas em presas que comercializan Arándano en el mercado nacional	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de un plan de posicionamiento aprovechando el recurso humano y tecnológico de la empresa, para ser competitivos. (F2, F4, A1, A2). 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar la dinámica del sector, implementando un plan de marketing, creando publicidad directa e indirecta para llegar a tractiva y accesible a los clientes. (D1, D2, A1, A2)
2 . Países como Chile y Argentina, se han posicionado en la producción y exportación de Arándano al exterior.	<ul style="list-style-type: none"> • Im plementación de políticas y procedimientos para evitar formar parte de la competencia desleal (A3, F2, F5). 	<ul style="list-style-type: none"> • Im plementar un a decuado sistema de ventas para a celerar la salida del producto, ofr eciendo un precio com petitivo para cubrir también los costos. (A4, D1)
3 . Existencia de productos sustitutos.	<ul style="list-style-type: none"> • Est a blecer acuerdos con el gobierno para que conjuntamente se mejore el desarrollo del distrito de Incahuasi. (F3, F6, O5). 	
4 . Los certificados sanitarios de exportación serán muy costosos para las pequeñas empresas exportadoras.		
5 . Las vías de acceso no son a decuadas debido a que el camino hacia incahuasi es de trocha carrosable.		

4.1.6.3. Plan de Marketing Estratégico

4.1.6.3.1. Definición del Producto Principal

FICHA TÉCNICA	
Características	Arándanos Azules Frescos
Espesor	El fruto es una baya redondeada de 6,5-12,5 milímetros de
Peso	25 a 50 gr
Medidas	Arbusto pequeño de 0.2-0.4 m
Rendimiento	0.08 m2
Tipo	Berry
Precio	\$ 40.00 por kg.

Fuente: Sierra Exportadora

Imagen 15: Ficha Técnica del Arándano

- Arándano azul fresco (Blueberries)

El Arándano es un sub arbusto de hojas coriáceas y caducas perteneciente al género *Vaccinium* de la familia botánica de las Ericáceas. Las flores en forma de cascabel, solitaria o geminada en la axila de las hojas, tienen sépalos perennes y estambres con anteras apendiculadas. El fruto, baya azulada, está aplastado en la parte superior y parece estar cubierto de polvo cuando llega a la madurez. Existen distintas especies de Arándanos. La mayor extensión cubierta por este frutal corresponde al Arándano bajo, que crece silvestre en regiones frías de Norteamérica, de donde es originario. El Arándano alto y el Arándano ojo de conejo son cultivados comercialmente los cuales soportan mejores condiciones de traslado que los silvestres.

La baya del Arándano es rica en agua (85%), azúcares (3 a 7%), minerales (K, Ca, Mn) y ácidos (1% sobre todo cítrico). Los Arándanos son arbustos, que según la especie pueden alcanzar alturas que van desde pocos centímetros hasta varios

metros. Aquellos que no alcanzan el metro de altura, generalmente forman colonias extensas debido a que poseen raíces rizomatosas que emiten brotes vegetativos (Arándano bajo).

Las especies mayores a 1,5 metros, por el contrario, no tienen rizomas, pero la raíz tiene la capacidad de emitir brotes adventicios, por lo que generalmente están desprovistos de un tronco único y más bien forman coronas de brotes múltiples. El Arándano alto (highbush) y el Arándano ojo de conejo (rabbiteye) pertenecen a esta categoría. El Arándano ojo de conejo puede alcanzar hasta los 5 metros de altura, en cambio el Arándano alto pocas veces supera los 3 metros.

Las hojas son simples y se distribuyen en forma alterna a lo largo de la rama. Las especies domésticas que se utilizan para comercializar el fruto son caducas (hoja cae en otoño). Las hojas varían en tamaño de 1 a 8 cm de largo y la forma varía de ovada a lanceolada, de borde entero o aserrado dependiendo de la variedad. De color verde oscuro generalmente con abundante pilosidad en la parte posterior. Desarrollan una pigmentación rojiza en el otoño, siendo esta más intensa en el Arándano alto. Su fruto es una baya casi esférica, que dependiendo de la especie puede variar en tamaño de 0,7 a 1,5 cm de diámetro y en color desde azul claro hasta negro. La epidermis del fruto está provista de secreciones cerosas que le dan una terminación muy atractiva al fruto, similar a aquella de otras especies como la ciruela.

Composición nutricional del arándano cada 142 gr.			
Calorías	100 Kcal	Zinc	0.16 mg
Proteínas	0.97 gr	Cobre	0.09 mg
Grasas	1.0 gr	Manganeso	0.41 mg
Carbohidratos	20.5 gr	Vitamina C	18.9 mg
Fibra	3 gr	Tiamina	0.07 mg
Calcio	9.0 mg	Rivoflavina	0.07 mg
Hierro	0.24 mg	Niacina	0.25 mg
Magnesio	7.0 mg	A. Pantoténico	0.13 mg
Fósforo	15 mg	Vitamina B6	0.05 mg

Fuente: Sun Belle Argentina S.A.

Imagen 16: Composición Nutricional del Arándano cada 142 gr

FICHA COMERCIAL DE LOS BERRIES (ARANDANOS)

Nombre Comercial	Arándanos azules (blueberry), <i>Vaccinium corymbosum</i>
Partida arancelaria	0810400000: ARANDANO, MIRTILOS Y DEMAS FRUTOS DEL GENERO VACCINIUM, FRESCOS
Descripción del producto	Vaccinium es un género de arbustos que incluye a diferentes especies llamados arándanos. Tiene un sabor agrio y a la vez es un poco dulce.
Presentaciones	Frescos Congelados Deshidratados Jugos Enlatados Mermelada Generalmente en cajas.
Origen	Norteamérica, Estados Unidos
Zonas de producción local	Ancash Arequipa Ica Cajamarca (Zona de mayor producción) La Libertad Lambayeque Lima Piura
Composición/Propiedades	Contiene un alto valor en antioxidante según el USDA (Departamento de agricultura de Estados Unidos). Además, contiene vitamina C para fortalecer las defensas y antocianina para mejorar los problemas de la vista.

Fuente: Sierra Exportadora

Imagen 17: Ficha Comercial del Arándano

4.1.6.3.2. Descripción del Fruto

Según el Servicio regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario de España, El fruto del Arándano es una falsa baya esférica de 1 a 3 cm de diámetro, con un peso de 0,5 a 4,0 g y varias semillas en su interior, 20 a 100, cuyo número está relacionado de forma positiva con el tamaño del fruto. Los frutos, a medida que maduran, pasan por distintos grados de color, adquiriendo el tono azul característico al finalizar la maduración. A su vez, la epidermis del fruto está cubierta por secreciones cerosas, que le dan una terminación muy atractiva. Los frutos más cercanos a las ramas son más grandes que los distales, y su tamaño se ha relacionado también con el vigor de la rama, es decir, ramas más vigorosas generalmente producen frutos mayores. Además, los primeros frutos maduros de un cultivar a menudo son mayores que los que se recogen más tarde. Dos características comercialmente relevantes del fruto son: la cicatriz que queda al desprenderse el pedúnculo, que debe ser pequeña y seca a fin de dificultar la acción de los patógenos, y la firmeza, que está muy relacionada con el grosor de la epidermis.

4.1.6.3.3. Presentación del Producto

El producto será comercializado en fresco, envasado en cubetas de plástico, contendrán 125 gr., de Arándanos, agrupadas en cajas de material refrigerante.

4.1.6.3.4. Especificaciones Técnicas

Según agencia Andina, comento que actualmente, la frontera agrícola serrana en Lambayeque es de 1,000 hectáreas y al término del actual Gobierno se pretende llegar a 1,500 en los distritos de Salas, Incahuasi, Cañaris y Chóchope, en el caso, la planta está ubicada en el distrito de Chóchope, sin embargo los terrenos de cultivo que se va a exportar son de Incahuasi, teniendo en este distrito 600 hectáreas disponibles para cultivar Arándano, siempre y cuando se consiga el apoyo de todos los agricultores de la zona, haciéndoles entender que la producción de Arándano es un negocio muy rentable, que les generará mayores ganancias que el cultivo de otros productos, este es el objetivo de sierra exportadora, conseguir al término de su programa convencer a todos los agricultores de la zona, cultivar las 600 hectáreas disponibles, y hacer de la sierra lambayecana una las zonas con más producción de Arándano en el Perú.

Partiendo con la parcela demostrativa que ya fue aprobada y se encuentra en desarrollo por parte de sierra exportadora en el distrito de Incahuasi, ellos cultivaran 10000 plantaciones de Arándanos, lo que corresponde a 2 hectáreas, siendo cultivadas para aprovechar la amplia ventana comercial que existe en el País de destino (EE.UU), se exportará Arándano por 4 meses, es decir, se exporta el Arándano cosechado en enero, febrero, marzo, abril, meses en que existen escases de este berrie, y a su vez el precio es bastante elevado, por ende genera una mayor rentabilidad.

4.1.6.3.5. Datos referentes al cultivo y cosecha

Los cultivos de las 2 hectáreas de Arándano en Incahuasi empiezan a partir del mes de enero hasta abril, cultivando media hectárea por mes respectivamente para cosechar y posteriormente exportar al año; es importante tener conocimiento de los siguientes datos:

- Cosecha: La cosecha manual se lleva a cabo con personal que va recorriendo el cultivo y recoge las bayas que están con el grado de madurez adecuado, una por una. Esto implica que la fruta no se cosecha toda junta en una planta. Se debe trabajar con cuidado, no encimando la fruta, a efectos de no dañarlas y quitarles la serosidad que las recubre.
- Rendimientos: Se puede asumir que plantas propagadas por estacas ya producen fruta al año de plantadas. La cantidad va incrementándose hasta llegar a su techo al 6º - 7º año. A partir de ese momento, con los cuidados necesarios, se mantienen productivas por más de 40 años. Se espera producciones importantes ya que el promedio está entre 2 y 2.5 kilos por planta, de esta manera lograr que estos agricultores tengan un nuevo espacio productivo y una nueva forma de ver las cosas de manera competitiva y económicamente atractiva. Las cifras dadas son orientativas, existen importantes diferencias de acuerdo a la variedad, su manejo y las condiciones ambientales del lugar, teniendo Incahuasi todas las ventajas para que las cifras dadas sean exactas.
- Diseño: Las plantaciones comerciales generalmente se establecerán en líneas separadas 3 metros entre sí, y en algunos casos en 2,5 metros. La separación entre plantas puede variar entre 0,75 y 1,5 metros. Esto nos da una densidad de 4700 a 5000 plantas por hectárea; Sin embargo existen tendencias a

incrementar la densidad de plantación, partiendo desde las amplias ventajas que posee el lugar a sembrar 5000 plantones por hectárea.

- Suelo: La preparación del suelo es uno de los factores más importantes para el éxito de la plantación. Dado el sistema radicular del cultivo (las raíces exploran 25-30 cm de profundidad), los primeros 25-30 cm del suelo deben reunir las condiciones requeridas para el buen desarrollo de esta especie. Estas condiciones son:

- Acidez: el pH para este cultivo debe mantenerse en valores entre 4 y 5,5, siendo ideales 4,5-5,0
- Buena aireación
- Buen drenaje: Esto está muy ligado al punto anterior. Los blueberries no soportan el suelo anegado por períodos prolongados.

Cuanto más se acerca a estas condiciones mejor resultará el crecimiento de la especie. Es importante tener en cuenta que Incahuasi es un lugar prodigioso, el cultivo del Arándano será un éxito rotundo, contando con un clima muy apropiado todo el año, esperando que las 2 hectáreas se conviertan en muchas más y por ende poder exportar más de este fruto en unos años, generando mejorar la calidad de vida del distrito.

Se llegará a exportar este producto de alta rentabilidad y gran demanda en el mercado americano por su valor nutritivo y delicioso sabor”, mensual durante 4 meses, se exportará 10000 kilos de Arándano, lo que viene a ser 10 toneladas, ubicados en un contenedor, que serán vendidos a 14 dólares el kilo. Zuleta manifestó que se trata del cultivo más caro del mundo, pero que igualmente brinda las mayores ganancias.

4.1.6.3.6. Almacenamiento

Tendrá lugar en cámara frigorífica para el Arándano fresco, que puede llegar a alcanzar una vida útil entre 14 y 28 días con una temperatura entre 0.6 y 0°C y humedad relativa del 95%.

4.1.6.3.7. Transporte

Se realiza con temperatura controlada ya que se transportará por vía marítima. Para el transporte a mercados alejados, entre las bandejas se agregan algunas de ellas con material refrigerante (hielo seco o gel), para mantener la cadena de frío hasta su llegada a destino.

4.1.6.3.8. Producto Alternativo (Aguaymanto)

Según Hernández F., manifiesta que hacer varios cultivos en un mismo terreno y en un mismo momento, las plantas coexisten y hacen un aprovechamiento integral de los recursos tierra, luz, agua y nutrientes, produciendo una mayor cantidad de alimento al sumar todos los cultivos cosechados que sembrar cada uno en forma aislada.

Un ejemplo claro es Cultivar cafetales debajo de plantas frutales como puede ser el aguacate, para ello hay que podar el frutal para que permita desarrollar el cafeto debajo en el sotobosque y los aguacates en la parte superior dando sombra al otro cultivo de menor dimensión. Las raíces del frutal son más profundas que las del cafeto y el abono que se perdía por lixiviación es aprovechado por el otro cultivo de raíces más profundas. La planta más alta que es el aguacate recibe la radiación solar mientras que el café necesita condiciones menos soleadas para dar una bebida de mejor calidad, o por otro lado ambos

cultivos tengan características similares, tanto en clima, plagas, preparación de suelo, entre otros, esenciales para que las hectáreas de cultivo tengan éxito.

También da a conocer un ejemplo con cilantro y berenjena, la berenjena es una planta que requiere dos metros entre hileras cuando está grande para que los obreros puedan caminar y sacar la cosecha del cultivo, pero cuando está pequeña es mucho espacio, por ello se siembra cada metro un hilo de berenjena y uno de cilantro, cuando el cilantro está de cosecha a los dos meses, la berenjena está próxima a entrar a cosecha. Cuando inicia la cosecha de berenjena que se requiere ese espacio de dos metros ya el cilantro no existe por haber sido cosechado, pero se aprovechó y se obtuvieron dos cosechas al mismo tiempo.

Partiendo de estos ejemplos como referencia se puede decir que si es posible sembrar en la misma hectárea de Arándanos, plantas de Aguaymanto, según recomendaciones de expertos para evitar el maltrato de ambos de cultivos, y respetar los márgenes de cultivo, que son parte del control de calidad, se recomienda por hectárea de Arándano, sembrar 1000 plantas de Aguaymanto, para luego ser distribuidas en el mercado nacional. Ambos frutos tienen características similares de cultivo, el Aguaymanto es un fruto más silvestre, pero que a mayor altura de cultivo, tiene mayor productividad, entonces se afirma que por cada planta de Aguaymanto que es cosechada a los 4 meses de haberla sembrado, se obtendrá 4 kilos de este fruto.

4.2. Viabilidad de Mercado

4.2.1. Situación de la Oferta

4.2.1.1. Producción mundial de Arándanos

En relación a la producción mundial de Arándanos ésta se concentra principalmente en América del Norte con cerca de 273.000 toneladas, de las cuales 156.000 toneladas son destinadas al mercado fresco y 117.000 al mercado de procesados. En segundo lugar se encuentra América del Sur con alrededor de 124.000 toneladas, 87.000 toneladas para fresco y 37.000 toneladas para proceso. La producción por zona geográfica se muestra en la siguiente tabla.

Producción Mundial de Arándanos 2012		Total		Frescos		Procesados
Zona	Millones Libras	Toneladas	Millones Libras	Toneladas	Millones Libras	Toneladas
América del Norte	599,6	272.545	342,2	155.545	257,4	117.000
América del Sur	272,3	123.773	190,5	86.591	81,8	37.182
Europa	98,3	44.682	90,6	41.182	7,7	3.500
África del Norte	5,5	2.500	5,4	2.455	0,1	45
Sudáfrica	3,6	1.636	3,1	1.409	0,5	227
Asia & Pacífico	48,2	21.909	38	17.273	10,2	4.636
Total	1027,5	467.045	669,8	304.455	357,7	162.591

Imagen 18: Porcentajes de participación de las diferentes zonas en la producción mundial de Arándanos en el año 2012

En el siguiente gráfico se pueden ver los porcentajes de participación de las diferentes zonas en la producción mundial de Arándanos en el año 2012.

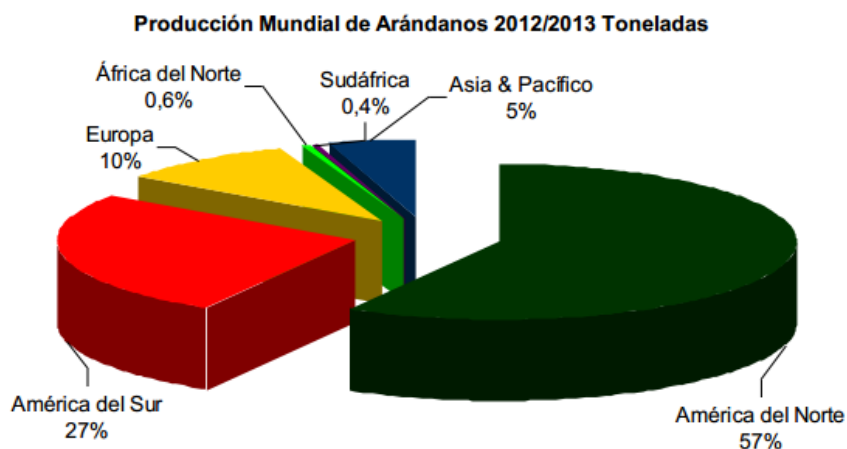


Gráfico 11: Producción Mundial de Arándanos 2012/2013 Toneladas

El País que lidera la producción mundial de Arándanos es Estados Unidos de América con un total de 215.000 toneladas en la temporada 2012, de ésta producción 127.000 toneladas fueron destinadas para mercado fresco y 87.000 para proceso. En segundo lugar figura Chile con cerca de 100.000 toneladas, 70.000* toneladas para fresco y 30.000 para proceso. A continuación se detalla la información.

Producción Mundial de Arándanos 2012		Total		Frescos		Procesados
País	Millones Libras	Toneladas	Millones Libras	Toneladas	Millones Libras	Toneladas
Estados Unidos	472,2	214.636	279,9	127.227	192,3	87.409
Chile	220,4	100.182	154,5	70.227	65,9	29.955
British Columbia	115,0	52.273	50	22.727	65	29.545
Argentina	45,5	20.682	31,3	14.227	14,2	6.455
Polonia	25,7	11.682	22,3	10.136	3,4	1.545
China	13,2	6.000	8,8	4.000	4,4	2.000
Alemania	22,0	10.000	20,1	9.136	1,9	864
España	21,7	9.864	21,5	9.773	0,2	91
México y Centro América	12,5	5.682	12,3	5.591	0,2	91
Australia	10,2	4.636	9,5	4.318	0,7	318
Otros	57,3	26.045,5	50,4	22.909,1	6,9	3.136,4
Total	1.027,5	467.045,5	669,8	304.454,5	357,7	162.590,9

*Chile exportó más de 86.000 toneladas en la temporada 2012/2013, en la tabla sólo figura lo producido entre Enero y Diciembre de 2012, más adelante en la sección "situación de los arándanos chilenos" se detalla la información.

Imagen 19: Porcentaje de participación de los principales Países en la producción mundial de Arándanos

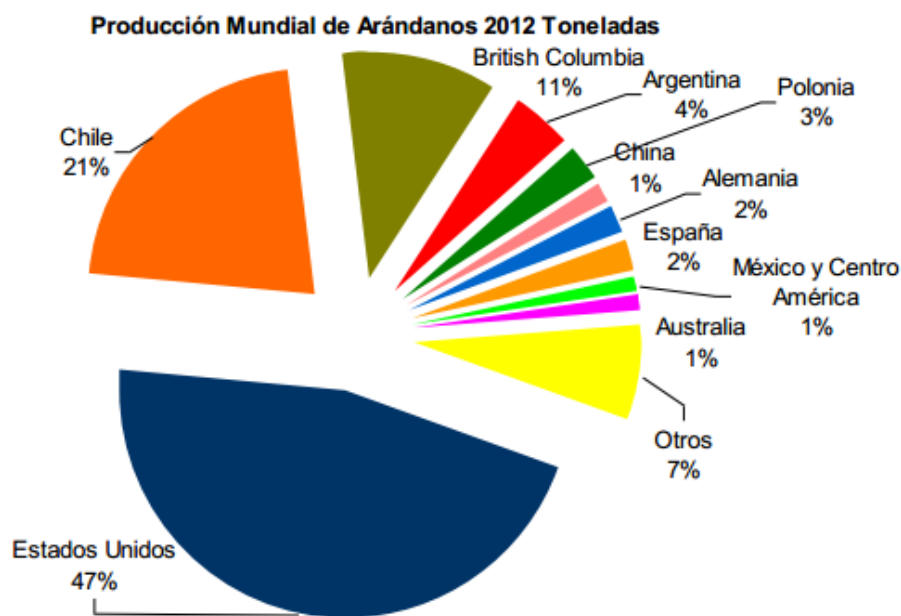


Gráfico 12: Producción de Arándanos 2012 Toneladas

Con respecto a la producción de Arándanos en Sudamérica el líder es Chile con más de 100.000* toneladas en el año 2012, seguido de Argentina con 21.000 toneladas, Uruguay con 2.700 toneladas, Brasil con 182 toneladas y Perú con 45 toneladas, a continuación se detalla ésta información.

Producción Sudamericana de Arándanos 2012		Total		Frescos		Procesados	
País	Millones Libras	Toneladas	Millones Libras	Toneladas	Millones Libras	Toneladas	
Chile	220,4	100.182	154,5	70.227	65,9	29.955	
Argentina	45,5	20.682	31,3	14.227	14,2	6.455	
Uruguay	6	2.727	4,2	1.909	1,8	818	
Perú	0,1	45	0,1	45	0	0	
Brasil	0,4	182	0,4	182	0	0	
Total	272,4	123.818	190,5	86.591	81,9	37.227	

*Chile exportó más de 86.000 toneladas en la temporada 2012/2013, en la tabla sólo figura lo producido entre Enero y Diciembre de 2012, más adelante en la sección "situación de los arándanos chilenos" se detalla la información.

Imagen 20: Porcentajes de participación de los Países sudamericanos en la producción total de Arándanos de la zona

A continuación se muestran los distintos porcentajes de participación de los Países sudamericanos en la producción total de Arándanos de la zona.

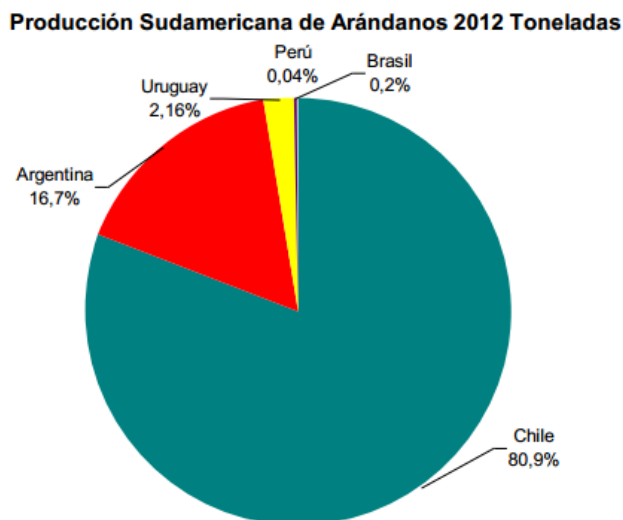


Gráfico 13: Producción Sudamericana de Arándanos 2012 Toneladas

La tendencia indica un aumento importante de la producción en la Región en los próximos años, dado el aumento en la superficie plantada en la mayoría de los Países que componen la zona.

4.2.1.2. Situación de los Arándanos en el Perú

Durante el año 2012 había aproximadamente 280 hectáreas de Arándanos en Perú, se cree que para este año esa cifra aumente a cerca de 600 a 800 hectáreas. Y se espera que al 2018 alcancen cerca de 3.000 hectáreas. En la pasada temporada exportaron 44 toneladas por un valor de USD 500.000. Los principales destinos fueron: Reino Unido, Holanda y Bélgica. Lo ideal sería lograr una ventana entre las semanas 35 y 47 que reemplace la producción Argentina.

A continuación se muestra la proyección de la superficie (hectáreas) peruana de Arándanos entre el año 2012 y 2018.

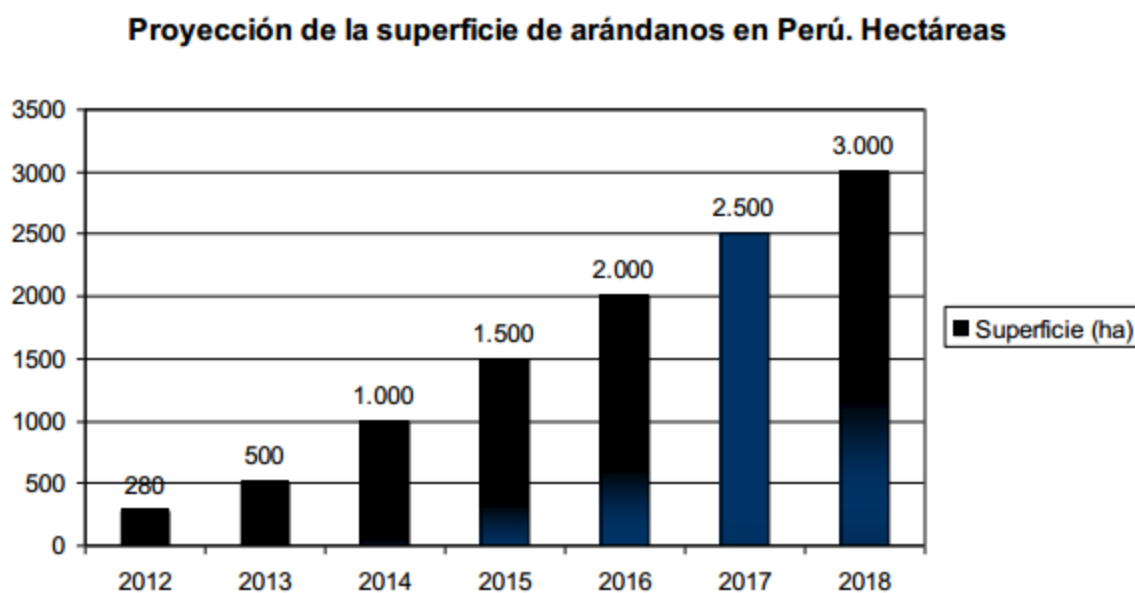


Gráfico 14: Proyección de la Superficie de Arándanos en Perú. Hectáreas

A continuación se muestra la proyección de la producción (toneladas) peruana de Arándanos entre el año 2012 y 2018.

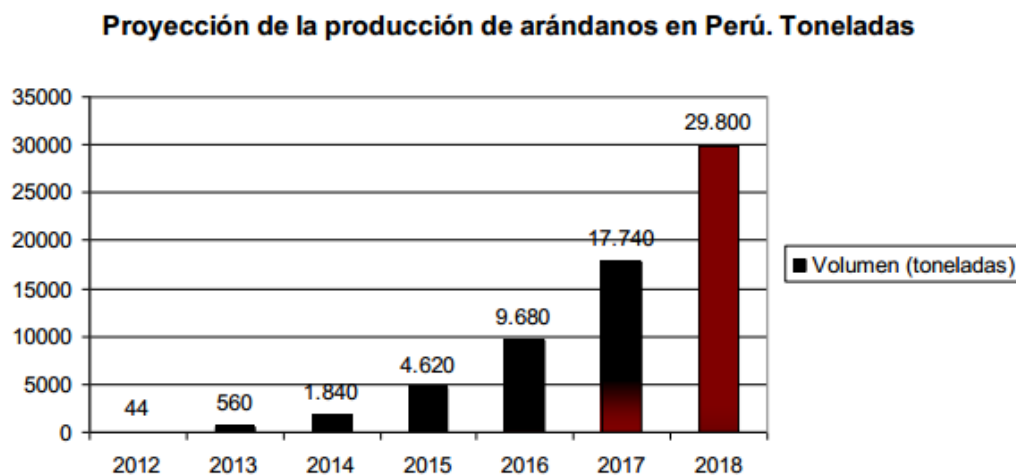


Gráfico 15: Proyección de la Producción de Arándanos en Perú. Hectáreas

Las principales zonas pioneras en la plantación de Arándanos en Perú son: Lima, La Libertad, Ancash, Arequipa y Cajamarca, en las siguientes imágenes se pueden ver las áreas específicas de producción.

Varias empresas peruanas y extranjeras han encontrado en estas zonas las condiciones esenciales para la producción de Arándanos, tanto en lo que refiere a la fisiología del cultivo como a las condiciones económicas entre las que se encuentran:

- Condiciones agroclimáticas favorables.
- Disponibilidad y costo de la mano de obra.
- Protocolos sanitarios para la introducción de material genético.
- Consumo y demanda creciente a nivel mundial (apertura de nuevos mercados).

- Desaceleración de principales competidores. (Chile, Argentina, Uruguay, entre otros).
- Producciones rentables en pequeñas superficies.

4.2.1.2.1. La Ventana Comercial en Setiembre y Octubre

Según la revista Red Agrícola publicó que la oportunidad de desarrollo es la mejor, pero hay que definir bien la ventana comercial que se desea atacar y, que en el caso del Perú es cuando acaba la producción de EEUU y todavía no empieza la producción de Argentina ni la de Chile. Es decir, entre los meses de septiembre y octubre.

“Aquí habrá que adaptar el cultivo para poder salir antes que Chile”, afirma Álvaro Espinoza, gerente de Arándanos Perú, un vivero ubicado en Huaraz, de capitales peruanos y chilenos. Además precisa que la calidad será diferente a la de los Arándanos chilenos. “Hay zonas del Perú donde se obtendrá fruta de buena calidad, pero en poca cantidad como en la Costa, donde se está produciendo fruta de buen color, buen peso y buen tamaño, dependiendo de la variedad”, afirma. Por contrapartida, se presume que en la Sierra habrá más fruta, pero la calidad será menor.

Sin embargo, si escasean las plantaciones, escasea también la venta de plantas. Y hay una buena cantidad de ellas esperando ser sembradas en alguna zona del País. Blueberries Perú tiene una capacidad anual de producción de 2 millones de plantas, aunque si el cultivo despegue definitivamente, “podemos llegar a multiplicar hasta 4 millones de plantas”, cuenta Unzueta. Un trabajo ‘fácil’ para todo vivero cuando hay movimiento, pero que se complica cuando la situación es opuesta.

Si no se venden plantas, la opción más económica para un vivero es eliminarlas y hacer nuevas para la siguiente campaña. Pero todos esperan que éste no sea el escenario que reine en el Perú.

Ante un cultivo rentable como el Arándano, sería raro que no se sembraran 500 ha de prueba en los próximos años. Y eso significaría unos 2,5 millones de plantas que necesitan ser suministradas por los viveros locales, pero también por los estadounidenses como Fall Creek, un gigantesco vivero de Arándanos que está trayendo el material directamente desde EE UU.

Como se trata de un cultivo nuevo en el País, el precio de cada planta varía entre US\$ 4 y US\$ 6, valores que se tenderán a estabilizar cuando se masifiquen las plantaciones. Aunque aún es pronto para pronosticar el crecimiento del cultivo en el Perú, los especialistas calculan que se podría llegar a unas 10.000 ha sembradas. Eso, en términos de plantas, supondría unas 50 millones.

4.2.2. Situación de la Demanda

4.2.2.1. Estilos de vida

Los norteamericanos tienen de un estilo de vida muy diferente al resto del mundo. Esto se manifiesta en la alimentación, el consumismo, la amenaza bélica, y la falta de cultura general del estadounidense promedio.

- Alimentación “Americana”: Un estadounidense suele ser un adicto a las carnes, grasas saturadas, dulces, azúcares de todo tipo, y a cualquier basura que tenga saborizantes artificiales. Así existe una relación directamente proporcional entre la gran forma de reproducirse de negocios de comida insalubre (McDonalds, KFC, Pizza Hut, etc.), y el aumento de los casos de diabetes, hipertensión arterial, obesidad mórbida y adicciones varias.

- **Consumismo:** La reproducción de infomerciales y la saturación de publicidad en las urbes se traduce en la adquisición compulsiva de productos y chucherías tan suntuosas como inútiles. Como la máquina para hacer abdominales que nunca usan y el anzuelo de pesca de última tecnología. También causan el consumo de comida chatarra en las escuelas como por ejemplo: los refrescos, las papas, hamburguesas, hotdog. A toda la gente niños y adultos se han vuelto inactivas y eso es lo que les causa enfermedades cardiovasculares en el corazón que no le gusta hacer ejercicio, que se la pasan comiendo sentados en su casa sin hacer nada, viendo la televisión.
- **Amenaza Bélica:** Desde tiempos de la post-guerra tras el trauma internacional debido al uso de armas nucleares se ha vivido temporadas de tensión política, rumores de guerra y advertencias amistosas de parte de los autoproclamados “comisarios del mundo”.
- **Sapiencia Norteamericana:** Una de las características más resaltantes de los norteamericanos. Piensan que los que no hablan inglés tiene algún idioma primitivo, creen que USA es el único País con democracia, que los mexicanos son charros, los peruanos son incas y los árabes usan pañal en la cabeza. Este estilo de pensamiento es alentado en las escuelas y las películas norteamericanas donde se ve el poco valor que se le da al conocimiento y el sobrevalorado patriotismo gringo poniendo una bandera cada vez que quieren pintar una acción heroica.

Después de conocer los 4 estilos de vida de los americanos, se puede definir a qué tipo de estilo de vida va dirigido el producto, lo más adecuado sería dirigirlo hacia la alimentación americana y el consumismo, dado que muchas personas americanas prefieren consumir ahora productos embolsados que sean buenos para la salud y de fácil acceso comestible, el producto entraría al mercado con una campaña publicitaria demostrando la importancia y valor nutricional del producto, porque es muy rico en vitamina C, buena fuente de fibra, potasio, hierro y calcio, previene diversas infecciones que afecta mucho a las personas, entre otros para así hacer conocer a los ciudadanos americanos los beneficios que obtendrán.

Los estadounidenses se caracterizan básicamente por consumir productos altos en grasa pero cuando se aplica la encuesta manifestaron que para ellos si es muy importante comer sano, en este caso según el estudio y el estilo de vida al que se enfoca se puede estimar que el producto si tendrá aceptación en Los Ángeles porque es saludable.

4.2.2.2. Características y tendencia de la Demanda

Según la revista virtual Agrolibertad afirma que el mercado del Arándano cuenta con un público con alto poder adquisitivo, con hábitos de consumo tradicional arraigados, donde la decisión de compra está dada por factores no económicos, influenciados por activas campañas de difusión y educación de las propiedades saludables del Arándano, que inciden en el consumo del producto fresco, haciéndolo muy atractivo y solicitado, especialmente por su alto contenido de vitaminas, minerales y antioxidantes, que son elementos beneficiosos para la salud y que se consideran ayudan a prevenir enfermedades cardiovasculares y relacionadas con el envejecimiento.

Lo antes expuesto, además del crecimiento demográfico, ha generado un incremento de la demanda de Arándanos en Estados Unidos (EE.UU.), Canadá, algunos Países Europeos y el resto del mundo.

Como consecuencia de lo antes mencionado y a las mejoras e implementaciones tecnológicas en el campo de la postcosecha para empaquetado y almacenamiento en frío, el comercio de frutas ha tenido un considerable aumento en el volumen de frutas frescas en comparación con las procesadas.

Otras presentaciones que se están explorando en la industrialización son: Jugos, pulpas, deshidratados y liofilizados.

También se está utilizando en industria de colorantes, en pastelería, mermeladas, conservas, yogures, golosinas, etc., y también se utiliza como materia prima para jalea.

4.2.2.3. Identificación de mercados objetivos

El Arándano es una fruta muy apreciada y consumida tradicionalmente por los Países del hemisferio norte, principalmente EE.UU. y Canadá, en algunos Países europeos, tales como los Países bajos, Francia, Italia e Inglaterra y Holanda. Sin embargo Estados Unidos es el principal productor, consumidor, exportador e importador de Arándanos del mundo.

EE.UU es un mercado maduro, donde se consume el Arándano en todas sus modalidades desde el fresco hasta el procesado y se está sustituyendo el consumo de otras frutas a medida que el Arándano está disponible todo el año en los supermercados, y los hábitos de consumo cambian de estivales a anuales.

Europa está en crecimiento, y va rumbo a convertirse en un mercado similar en volumen al norteamericano. Siguiendo los cambios de hábitos hacia el consumo de frutas y hortalizas y la vinculación de esta fruta con lo silvestre.

Asia, es un mercado incipiente; en Japón lo han incorporado dadas las acciones de marketing que la USHBC (United States Highbush Blueberry Council) está haciendo. En Corea del Sur, Malasia, Taiwán, Singapur y la ciudad de Shanghái, recién comenzaron las acciones de penetración del mercado.

4.2.2.4. Características y tendencias de la demanda internacional

El consumo de Arándanos en los Países desarrollados está creciendo a un ritmo mayor que la producción. En consecuencia, las importaciones totales de estos Países también están aumentando y particularmente las importaciones en contra-estación provenientes del Hemisferio Sur.

Este aumento en el consumo está asociado a que el Arándano es considerado un producto “nutracéutico”. Existen además diversas campañas para promover el consumo de más frutas y verduras, como el programa 5-al-día, a través del cual se pretende aumentar el consumo de porciones de estos alimentos; el Project LEAN o Low Fat Eating for America Now, enfocado a reducir la ingesta de grasa a un 30% del total de las calorías consumidas; la campaña Nutrition for Fitness promovida por The American Heart Association, y además la generación de los baby boomers que están entrando a una edad, en donde se hace mucho énfasis en la salud en sus hábitos de consumo, entre otros.

El principal importador global de Arándanos es EEUU, seguido por Canadá y la Unión Europea. EEUU es también el principal destino de las exportaciones del Hemisferio Sur en contra-estación, seguido lejanamente (aunque con volúmenes importantes) por el Reino Unido y Holanda. Canadá importa fundamentalmente fruta para reprocesar. Japón y otros Países de Asia se comienzan a vislumbrar como demandantes interesantes en contra-estación. El consumo en los Países del Hemisferios Sur es insignificante, salvo en Australia y Nueva Zelanda.

Las tendencias en el consumo de frutas en general, son de productos preparados, pre-cortados, asimismo, los consumidores tienden a demandar frutas pequeñas y esto le da ventaja a los berries. Asimismo y teniendo en cuenta los períodos que transcurren entre la cosecha de la fruta en el Hemisferio Sur y su consumo en el Hemisferio Norte, las empresas exportadoras buscarán Arándanos con vida útil más extensa y mayor resistencia al traslado. Por ello la necesidad de continuar con los esfuerzos en las mejoras de la tecnología de la conservación de alimentos, sobre todo para el caso del fresco.

Durante la temporada de producción local, se puede considerar que el mercado del hemisferio norte se encuentra bien abastecido. En esos casos cualquier oferta deberá tener ventajas competitivas sean en el precio como en innovaciones en la presentación. En este sentido, la tendencia es hacia la certificación orgánica.

Si se analiza a los principales importadores de Arándano, se ve que en los Estados Unidos la importación ha estado incrementándose desde el 2006, a pesar que en el periodo 2008-2009 el crecimiento fue menos significativo debido a la fuerte recesión que se sufrió en todos los sectores de la economía norteamericana. Se puede apreciar que a partir del 2010, empieza a haber una recuperación en las ventas, a la par con la recuperación económica de los

EE.UU. En el cuadro 1 se observa que EE.UU. importó 392 USD millones en el 2010, con un incremento de 31.4% en comparación con el 2009. Es decir las tendencias muestran que el mercado seguirá en crecimiento a nivel de producción mundial.

Partida Arancelaria	2006	2007	2008	2009	2010
	Miles USD				
0810400028 BLUEBERRIES, CULTIVATED, FRESH	148,040	178,130	229,742	233,371	338,199
0810400024 BLUEBERRIES, WILD FRESH	7,097	6,901	10,843	3,740	5,461
0810400040 FRUITS OF THE GENUS VACCINIUM, NESO, FRESH	419	332	21	264	4220
Sub total	155,556	185,363	240,606	237,375	347,880
Otros	41,426	41,477	50,888	61,468	44,695
Total	196,982	226,840	291,494	298,843	392,575

Imagen 21: Importación de Arándano en Estados Unidos, 2006 – 2010

De igual manera, como se observa el crecimiento en los volúmenes importados por Estados Unidos, es importante precisar que la importación de Arándanos frescos se incrementó en su participación del mercado. De tal manera que han alcanzado aproximadamente el 47% de la participación del mercado entre los años 2008 y 2010¹⁸. Es así que las importaciones de Arándanos frescos han pasado de 36 millones de libras (16,329 ton) en la década de 1980 a 176 millones de libras (79, 832 ton) en 2010.

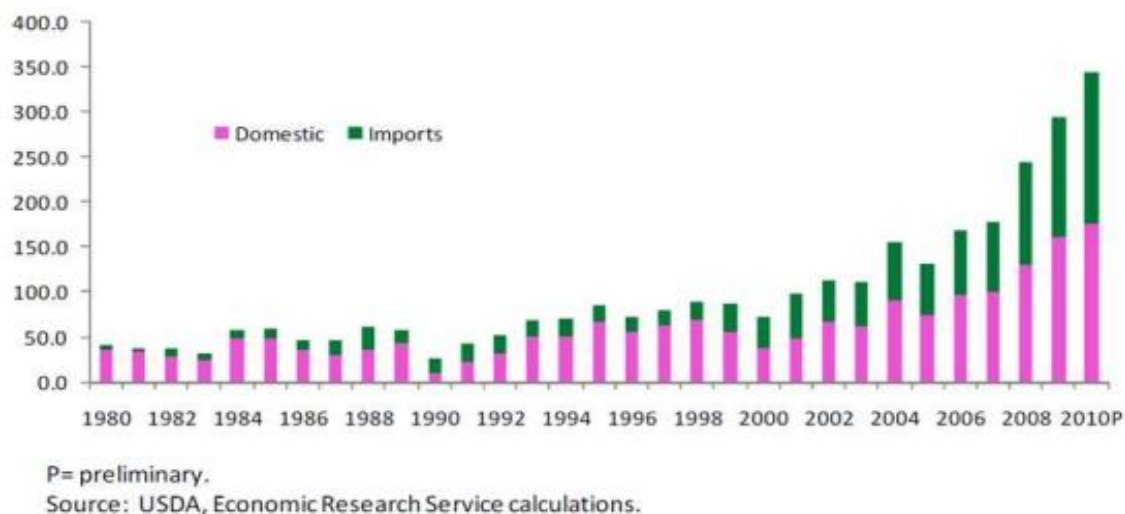


Gráfico 16: Consumo de Arándano fresco según la fuente u origen entre 1980 y 2010 (millones de libras)

4.2.2.5. Características y tendencias de la demanda nacional

El consumo nacional es incipiente, existe un pequeño mercado gourmet en supermercados de la capital, así como en restaurants para uso en alta cocina, que es abastecido por los excedentes que no califican para la exportación.

4.3. Viabilidad organizacional y de personas

Gerente General : Rivera Delgado Edson

JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS

Accionista: Bonilla Arriola Cynthia Priscilla

- * R.U.C : 20448934839
- * Denominación Social : SOCIEDAD EXPOARANDANOS S.A.C
- * Nombre Comercial : EXPOARANDANOS S.A.C.
- *Partida Electrónica : 11128246
- * Tipo Empresa : Sociedad Anónima Cerrada
- * Actividad Comercial : Cultivo y Exportación
- * C.I.I.U. : 1513
- * Dirección Legal : Calle Minavir # 200 urb. San Isidro
- * Provincia : Chiclayo
- * Departamento : Lambayeque
- * País : Perú
- * Código ciudad : 074

Misión

Exportar un producto de primera calidad para la satisfaccion de nuestros clientes en el extranjero.

Visión

Ser la primera opción en la exportación de Arándanos al mercado estadounidense.

4.3.1. Organización y Gestión del Personal Operativo

La infraestructura por implementar es el acondicionamiento de una planta para la exportación de Arándano a EE.UU, construida de material noble y techada con calamina, el local cuenta con un solo ambiente grande, de 20 x 15 y una altura de 5 metros, este almacén ya será distribuido a gusto propio, separando ambientes pequeños para poner materiales y herramientas de trabajo y otros como vestidores de ropa para trabajadores y visitantes autorizados para ingresar al área de empaque.

4.3.2. Organización y Gestión del Personal Administrativo

Las funciones que se proponen para cada actor que participa en la ejecución de este proyecto estarán debidamente suscritas en el estatuto de la asociación.

El proyecto estará a cargo de la asociación y la organización del proyecto se efectuará bajo el siguiente organigrama:

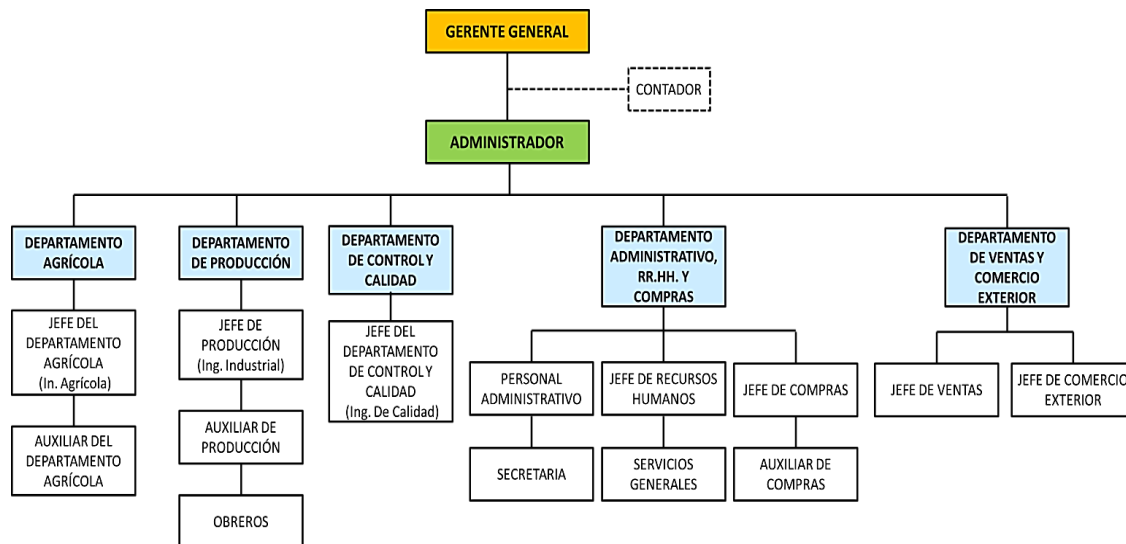


Imagen 22: Organigrama

4.3.3. Responsabilidad y Función del GOP en el Proyecto

GERENTE GENERAL: Desempeñará funciones específicas como:

- Representar a la Empresa como persona jurídica y autorizar con su firma los actos y contratos
- Dirigir, coordinar, supervisar y dictar normas para el eficiente desarrollo de las actividades de la Entidad
- Comunicarse semanalmente con el administrador y los jefes de cada área para revisar los pronósticos por departamento y asegurar la coherencia con la proyección anual
- Coordinar con las oficinas administrativas para asegurar que los registros y sus análisis se están llevando correctamente.
- Proporcionar informes semanales, mensuales y anuales, acerca de las condiciones financieras a la gerencia del concesionario.

CONTADOR: Responsable de tener actualizado todos los ingresos y egresos económicos de la asociación como del negocio, gestión y manejo de recursos en coordinación con la cúpula.

ADMINISTRADOR: Responsable de la comercialización, manejo de precios, mercado, gestión y manejo de recursos, asimismo sus principales funciones son:

- Planificar, ejecutar y controlar los planes, programas y proyectos institucionales.
- Conocer, promover y ejecutar la Política de Gestión Integral.
- Aplicar y cumplir lo establecido en el Sistema de Gestión Integral (calidad, ambiental, seguridad y salud ocupacional) en el desarrollo de sus actividades laborales, con responsabilidad social.
- Cumplir y supervisar las Normas Ambientales, de Seguridad y Salud Ocupacional de los funcionarios a su cargo.
- Dirigir y controlar las actividades de los procesos de la Planta, la disponibilidad y utilización de recursos necesarios para el cumplimiento de los programas de producción y mantenimiento.
- Controlar y verificar el cumplimiento de normas, especificaciones y procedimientos para garantizar los requerimientos de los clientes.
- Detectar las fallas técnicas reales o potenciales que se puedan presentar en el desarrollo de la producción y de mantenimiento; informando oportunamente su ocurrencia para acometer acciones que aseguren el cumplimiento de los parámetros del proceso y requisitos de calidad de los productos.
- Coordinar el suministro oportuno de los recursos necesarios para garantizar el normal desarrollo de los procesos de producción y mantenimiento y el cumplimiento de lo establecido en los programas de producción y mantenimiento preventivo.
- Ejecutar acciones de mejoramiento, preventivas y correctivas para evitar no conformidades en el producto, proceso y/o sistema de Gestión Integral
- Administrar y controlar la mano de obra y sus novedades para asegurar su mayor eficiencia en el proceso de producción y mantenimiento industrial.

- Controlar el manejo y uso racional de los repuestos, identificando causas potenciales de generación de desperdicios y daños para acometer acciones preventivas.
- Coordinar la programación y hacer seguimiento de la producción, la disponibilidad de equipos para la ejecución de los programas de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Llevar a cabo la reunión de análisis de riesgos del día a día, recopilar y preservar la información.

DEPARTAMENTO AGRÍCOLA

Jefe del Departamento Agrícola: En un Ing. Agrícola que se encargará de ir a revisar los sembríos los cuales abastecerán a la planta y constatar que se hayan sembrado de acuerdo a lo especificado y que los frutos sean los requeridos y estén en buenas condiciones, así como también mantener informado al jefe de planta acerca de los sembríos.

Auxiliar del Departamento Agrícola: Estará encargado directamente de verificar la cosecha junto con el Ing. Agrícola (Jefe del Departamento Agrícola).

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN

Jefe de Producción: Es un Ing. Industrial que se encarga llevar un control y registro de los materiales que ingresan y salen de la planta, asimismo distribuir de acuerdo a lo planeado los materiales, y mantener actualizado el control total, además de verificar que la planta cuente con el abastecimiento necesario, ver que los parámetros del control de calidad sean los óptimos para la exportación.

Auxiliar del Departamento de Producción: Tendrá a cargo a los obreros y trabajará en conjunto con el Jefe de producción, así como también le hará saber de todas cada detalle en su ausencia.

Obreros: encargados de realizar el proceso completo de la selección, empaque y etiquetado del Arándano, dejándolo aptos para exportarlos.

DEPARTAMENTO DE CONTROL Y CALIDAD

Jefe del Departamento de Control y Calidad: El encargado es un Ing. de Calidad que se encarga de determinar necesidades de desarrollo de la planta en el área de calidad, diseñar e implementar sistemas de control estadísticos de procesos, diseñar e implantar sistemas de calidad y realizar la planificación adecuada para la certificación de la planta y del producto. Sus principales funciones:

- Identificar y analizar los problemas relacionados con los sistemas de calidad.
- Implementar, diseñar y desarrollar sistemas de control de calidad.
- Realizar auditorías de los sistemas de Gestión de la Calidad.
- Implementar las distintas herramientas de calidad.
- Preparar certificaciones y acreditaciones de sistemas de calidad.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO, RR.HH. Y COMPRAS

Personal Administrativo:

Secretaria: Sus funciones son:

- Comunicación constante con bancos para el seguimiento de Cartas Fianzas, Pagarés, Líneas de Crédito, Sobregiros.
- Responsable del recepcionar, registrar y distribuir la correspondencia de gerencia.
- Emisión de correspondencia bajo numeración correlativa y codificada, de acuerdo al departamento que le ordene, y su remisión inmediata.
- Mantenimiento de archivos de contratos suscritos por la empresa con terceros.
- Atención diaria de las agendas de la Gerencia.
- Atención a las entrevistas personales.
- Recepción de mensajes telefónicos de gerencia.
- Mantener actualizados archivos físicos y en base de datos, sobre las facturas generadas y facturas anuladas, clasificándolas ordenadamente por tipo de transacción y número correlativo.
- Reclutar las solicitudes de servicios por parte del departamento de servicio al cliente.
- Hacer una evaluación periódica de proveedores para verificar el cumplimiento y servicios de estos.
- Recibir e informar asuntos que tenga que ver con el departamento correspondiente para que todos estén informados y desarrollar bien el trabajo asignado.
- Atender y orientar al público que solicite los servicios de una manera cortés y amable para que la información sea más fluida y clara.

Jefe de Recursos Humanos: Encargado de la reclutación y selección del personal contratado y por contratar en la empresa, así como también velar por ellos y porque se cumplan sus derechos.

Servicios Generales:

- Personal de Limpieza: Son los encargados de la limpieza de toda la planta.
- Vigilancia: Son los encargados de la seguridad de toda la planta las 24 horas del día, supervisando que no hayan algún tipo de robos, asaltos u otros atentados.

Jefe de Compras: Sus principales funciones son:

- Encargarse de la adquisición, manejo, almacenamiento, stock y seguridad de los insumos.
- Controlar que las áreas de almacenamiento estén bien ubicadas, limpias y ordenadas.
- Velar por el abastecimiento de materia prima.
- Realizar el control de garantías.
- Proponer e implementar procedimientos para la realización de compras.
- Realizar localización de nuevos producto, materiales y fuentes de suministros.
- Velar por que se paguen los precios justos por la materia prima sin que ello desmejore la calidad de los mismos.
- Realizar indicadores de gestión que reflejen la situación del área de compras.
- Velar por la adecuada realización de inventarios y control de los mismos.
- Generar y controlar el presupuesto designado a su área.
- Supervisar continuamente al personal a su cargo velando por que cumplan con las normas, procedimientos y reglamentos establecidos por el área.

- Mantener a gerencia comunicada acerca de las variaciones en los precios de los insumos y productos.
- Cumplir y hacer cumplir las normas políticas y procedimientos establecidos en los manuales de la empresa.

Auxiliar de Compras: Cumple las siguientes funciones:

- Establecer los procedimientos a seguir en las acciones de compra de la empresa.
- Mantener los contactos oportunos con proveedores para analizar las características de los productos, calidades, condiciones de servicio, precio y pago.
- Presentar a sus clientes internos las ofertas recibidas, haciendo indicaciones y sugerencias oportunas sobre los proveedores, oportunidades de compra y los distintos aspectos de la gestión realizada.
- Emitir los pedidos de compra en el plazo adecuado para que su recepción se ajuste a las necesidades de cada sección.
- Participar en las pruebas y control de muestras para asegurar que reúnen las condiciones especificadas.
- Controlar los plazos de entrega, estado de los artículos, recepción y condiciones de las facturas y entrega de las mismas a contabilidad para su registro, pago y contabilización, esto lo hace en conjunto con el Jefe de Compras.
- Búsqueda de proveedores alternativos que puedan suministrar los mismos productos o materias primas en mejores condiciones de plazo, calidad y precio que los actuales.

- Informar al Jefe de Compras la situación de los stocks, avisando y apoyando con diseño de acciones sobre las desviaciones por exceso o defecto que en el almacén se puedan estar produciendo.

DEPARTAMENTO DE VENTAS Y COMERCIO EXTERIOR

Jefe de Ventas y Marketing: Preparar y dar seguimiento al Marketing del plan aprobado por el Gerente General o por las instancias superiores, así como otras funciones para mantener en alto los índices de calidad tanto en las ventas como en el servicio. Realizar estrategias de ventas, comunicación incluyendo publicidad y relaciones públicas. Desarrollar el marketing estratégico y el marketing operativo. Las funciones básicas serán:

- Realizar investigación de mercado constante, para poder incursionar en otros mercados.
- Realizar Proyecciones de ventas
- Encargarse de la logística y distribución.

Jefe de Comercio Exterior: Tendrá las siguientes funciones:

- Evaluar la participación en ferias, exposiciones y rondas de negocios.
- Selección y contratación de agentes comerciales, distribuidores.
- Preparación de los contratos.
- Gestión ante las entidades financieras.
- Responsabilidad en las comunicaciones con los clientes, representantes.
- Control de toda la cadena de distribución física de la mercadería.
- Organizar los archivos.
- Seguimiento de todo proceso de exportación.

- Control de pagos a proveedores extranjeros.
- Cotización y negociación con proveedores de Fletes internacionales, nacionales, Seguros y Agentes de Aduanas. Importaciones y Exportaciones.
- Chequeos de Facturas Agencia de Aduana y Declaración Ingreso (D.I) por embarque.
- Cálculo de Costos por embarque. Cotización de fletes marítimos, Póliza Flotante de Seguros. Importaciones y Exportaciones.
- Apertura de carpetas por cada compra realizada a proveedores, análisis de la cuenta y archivo de la documentación.

4.4. Viabilidad técnica - operativa

4.4.1. Localización de la Planta



Imagen 23: Ubicación Nacional Del Proyecto



Imagen 24: Ubicación departamental del proyecto

El proyecto estará ubicado en el Distrito de Chóchope – Lambayeque – Perú

- Agua: Las aguas superficiales provienen del río Chóchope, aguas eventuales, fluyen cuando hay lluvias en la cabecera de su cuenca.
- Localización: La localización es uno de los puntos base para el inicio del proceso de un proyecto y la determinación de su aprobación o negación de puesta en marcha. En el proyecto se han determinado una zona en el departamento de Lambayeque como posible eje para poner en marcha el proyecto. El distrito en que será implementada la planta exportadora es el distrito de Chóchope.
- Ubicación: en la parte centro oriental de la provincia de Lambayeque.
- Límites: Al Norte y Este, con el distrito de Salas, al Sur, con los de Salas y Motupe; al Oeste, con el de Motupe.
- Extensión Territorial: 79.27 km².
- Superficie: 2365 m.s.n.m.
- Población: 592 habitantes, los que determinan una de las densidades más bajas del departamento: 4 habitantes por km².
- Principal Actividad económica: la agricultura.

- Clima: Cálido Templado.
- Relieve: parte de su territorio es llano, caracterizado por ser cabecera de la región Costa o Chala y pequeñísimos llanos de Yunga marítima.
- Hectáreas: 1,000.00 hectáreas de tierras agrícolas bajo riego.

4.4.1.1. Macro – Localización

Principales factores relacionados a la Macro localización para la implemetación de la planta exportadora de arándano a EE.UU comparado en dos de las posibles ubicaciones.					
		CHOCHOPE		INCAHUASI	
Factor	Peso	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Condiciones climáticas	0.25	8	2	7	1.75
Abastecimiento de energía	0.20	8	1.6	6	1.2
Disponibilidad de proveedores	0.15	5	0.75	3	0.45
Capacidad económica de la población	0.15	5	0.75	2	0.3
Servicio de transporte	0.10	6	0.6	3	0.3
TOTAL	1		5.7		4

Imagen 25: Macro localización

La localización de la planta según la presentación de la imagen anterior es: La ciudad de Chóchope, dado que posee un mayor valor ponderado (5.7) según la matriz, pues la disponibilidad de los insumos principales (Arándanos y Agua) es mejor al igual que el clima que hay en esta ciudad, que es la adecuada para el cultivo de Arándanos.

4.4.1.2. Micro – Localización

Principales factores relacionados a la Micro localización para la implementación de la planta exportadora de arándano a EE.UU comparado en dos de las posibles ubicaciones.					
		CHOCHOPE		INCAHUASI	
Factor	Peso	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Disponibilidad de mano de obra	0.10	8	0.8	5	0.5
Servicio de seguridad	0.30	5	1.5	4	1.2
Disponibilidad de agua	0.25	6	1.5	5	1.25
Mantenimiento de instalaciones	0.25	6	1.5	4	1
Disponibilidad de medios de comunicación	0.10	4	0.4	2	0.2
TOTAL	1.00		5.7		3.95

Imagen 26: Micro Localización

En cuanto a los factores que facilitan la microlocalización de la planta se obtiene la mayor ponderación (5.7) en el distrito de Chóchope, siendo una segunda opción la ciudad de Incahuasi con una ponderación de 3.95.

4.4.2. Tamaño de la planta

Como se ha determinado en los pasos anteriores, el Mercado Estadounidense es muy amplio por lo cual posea una gran cantidad de demanda. Pese a que la competencia es dinámica, se puede comentar que el tamaño de la ventana comercial para el Perú, es equivalente a la producción de 5,000 has y a 700 millones de dólares en exportaciones.

De acuerdo a los datos obtenidos la planta tendrá unas medidas aproximadas de 20 x 15 m en épocas normales y en épocas de mayor demanda se alquilará almacenes adicionales o abastecerse de más contenedores para apresurar el embarque.

4.4.3. Calidad

4.4.3.1. Calidad en el proceso

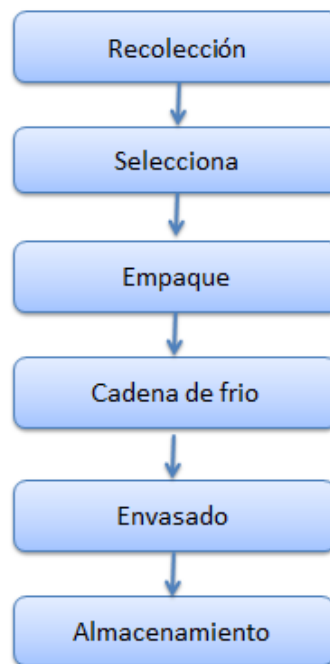


Imagen 27: Flujograma de llegada del fruto a la planta

- **Recolección:** La recolección es por parte de los propios agricultores, es a mano, puesto que el Arándano es fruto muy delicado y necesita de mucho cuidado para su recolección, evitando así el maltrato del fruto hasta la llegada a la planta.
- **Selecciona:** pasa por la cinta transportadora, haciendo la selección de los frutos que cumplen con los estándares de calidad estipulados, como el peso, el tamaño, su estado, entre otros, para poder ser empacados y exportados.
- **Empaque:** se empacan en jabas grandes, para no maltratar el fruto, y poder llevarlas a los frigoríficos para mantenerlos conservados.

- Cadena de Frio: Si bien es cierto sólo se exporta el Arándano fresco, los frutos también necesitan de refrigeración previa para garantizar su llegada al País de destino en un buen estado; además del tiempo que lleva tener que trasladar de la planta al puerto Paíta, lugar donde parte la carga, ese tiempo también necesita mantenerse en refrigeración.
- Envasado: son envasados solo los frutos que pasaron el control de calidad, siendo ubicados en “clamshells” de 125 gr., para luego ser ordenadas en el contenedor y ser llevados a puerto para ser exportados.
- Almacenamiento: almacenar los frutos que ya se encuentran envasados, ordenarlos, tener un control para poder llevarlos al puerto y enviarlos al País de destino, se enviará un contenedor mensual, lo que hace que no se tendrá por mucho tiempo los frutos almacenados. Con un buen manejo de la cadena de frio el Arándano fresco puede alcanzar una vida útil (shelf life) típica de entre 14 y 28 días. La temperatura de almacenamiento es de entre -0.6 y 0° C con una humedad relativa ambiente del 95% que se consigue con un humidificador instalado en la cámara frigorífica.

:

Producto	Temperatura		Humedad relativa (%)	Duración aproximada en almacén
	°C	°F		
Arándano	-0,6 - 0	32	90 - 95 %	28 días

Imagen 28: Temperatura

Transporte

El transporte es uno de los procesos más importantes para que el Arándano llegue en óptimas condiciones al almacén, el producto será transportado en bins o gavetas, especiales para evitar que las sean aplastadas o dañadas durante el transporte. El transporte para la exportación será vía marítima.

Envasado

Este es el último proceso en la elaboración del producto, este proceso debe de contar con todos los requerimientos esperados del producto. Una vez terminado el producto se hace estudio del producto de manera física, química y microbiológica para asegurarse que el producto este en óptimas condiciones para su exportación y posteriormente su consumo.

El Arándano fresco se presenta en el mercado en cubetas PET reciclables llamadas “clamshells”, en cubetas PET biodegradables, si es para los mercados europeos. Las cubetas están diseñadas especialmente para que la fruta reciba la refrigeración de manera óptima. Estas mismas cubetas contienen doce unidades en bandejas de cartón que a su vez se ubican de a 40 unidades en masters (cajas). El master (envase), está construido con poliestireno expandido, con una barrera exterior compuesta por una lámina de aluminio. Para el transporte a mercados alejados, entre las bandejas se agregan algunas de ellas con material refrigerante (hielo seco o gel), para mantener la cadena de frio hasta su llegada a destino.

Marcado y etiquetado

Tanto el marcado como el etiquetado de las frutas frescas se regulan por el código de regulaciones federales. Los datos que intervienen en el etiquetado varían según el tipo de venta de la fruta, pudiendo apreciarse los siguientes:

- a) Envases destinados a la venta al por menor: si el producto no es visible desde el exterior, cada envase (o lote, para productos presentados a granel) deberá ser etiquetado con el nombre del producto y, facultativamente, con el nombre de la variedad y/o tipo comercial.

b) Envases destinados a la venta al por mayor:

- Identificación, nombre y dirección del exportador, envasador y/o expedidor. Código de identificación (facultativo).
- Naturaleza del producto.
- Nombre del producto.
- Nombre de la variedad (facultativo).
- Origen del producto.
- País de origen y, facultativamente, nombre del lugar, distrito o región de producción.
- Identificación comercial.
- Categoría.
- Calibre expresado en diámetros mínimo y máximo (si están clasificados por calibre).
- Marca de inspección oficial.
- Idioma (la ley exige que todos los elementos aparezcan declarados en inglés).

Órdenes para la comercialización (marketing orders)

Las órdenes de comercialización son instrumentos diseñados para ayudar a estabilizar las condiciones de mercado para las frutas y vegetales que se comercializan en los EE.UU. Se solicitan voluntariamente por los agentes de un determinado sector o rubro de una región geográfica, quienes se agrupan y deciden tener supervisión federal que vele por el cumplimiento de los acuerdos.

Generalmente las órdenes de comercialización se definen con el fin de coadyuvar al mantenimiento de la calidad de los productos que llegan al mercado, estandarizar los tamaños de los empaques y embalajes, regular el flujo

de productos hacia el mercado, desarrollar investigaciones de campo y de mercado, así como para impulsar campañas publicitarias.

Una vez aprobado su establecimiento, la orden es de acatamiento obligatorio para todos los agentes del sector o rubro en cuestión que comercialicen sus productos en una región definida. Por lo general, estas órdenes no están vigentes todo el año, sino solo durante algunos meses que, en la mayoría de los casos, coinciden con la época de producción a nivel local.

Especificaciones de equipos y obras físicas

Equipo de selección: Se trata de una especie de cinta transportadora por donde circulan los Arándanos. Se desarrolla un trabajo manual donde los operarios seleccionan los Arándanos destinados a la exportación y el mercado interno según especificaciones establecidas.

Aspectos arancelarios

Partida arancelaria: la partida arancelaria en ambos Países coincide los 8 primeros dígitos.

PERÚ

Partida arancelaria	Descripción
0810.40.00.00	Arándanos rojos, mirtilos y demás frutos del genero vaccinium

Imagen 29: Partida Arancelaria del Arándano Perú

EE.UU

Partida arancelaria	Descripción
0810.40.00.40	Other fruit of the genus vaccinium

Imagen 30: Partida Arancelaria del Arándano EE.UU.

Preferencia arancelaria

El tratado de libre comercio (TLC) entre los EE.UU, y el Perú, el cual entró en vigencia el 01 de febrero del 2009, ha establecido el siguiente arancel para el Arándano fresco:

HTS8*	DESCRIPCION	Unidad de cantidad	Arancel base	Categoría de desgravación
0810.40.00	Cranberries, blueberries and other fruits of the genus vaccinium, fresh	kg	Free	F f

Imagen 31: Arancel para el Arándano fresco

Para que el producto se beneficie de las preferencias arancelarias asignadas por el TLC, este debe ser originario de los Países signatarios del mismo, para lo cual debe cumplir con los criterios de calificación de origen indicados en dicho tratado (ver la sección de reglas de origen y certificación de origen).

Si un producto no califica origen la tarifa arancelaria a pagar es la del arancel general.

Para conocer cuál es el arancel general que paga un producto en EE.UU., puede visitar USITC, y luego de buscar la partida correspondiente al producto de interés, fijarse en la columna “general” de las columnas de la sección “Rates of Duty”.

Diferencia entre arancel base y arancel general

La diferencia entre arancel base y arancel general o nación más favorecida (NMF) es que el primero se define dentro del acuerdo comercial entre los Países signatarios para servir como base en el cálculo de desgravación arancelaria. Por otro lado el arancel general MNF, es el arancel que paga cualquier nación que pertenezca a la organización mundial de comercio (OMC) y que exporte hacia un País determinado con el cual no tiene un trato preferencial por medio de algún acuerdo.

Para conocer exactamente cuál es el arancel a pagar en el año de la consulta, puede visitar USITC (segunda fuente de información del presente punto) y luego de buscar la partida correspondiente al producto de interés, fijarse en la columna “special” de las columnas de la sección “rates of duty”, en la cual se deberá buscar las iniciales “(PE)” – de Perú – en este punto se puede presentar uno de los siguientes casos:

- Si en “(PE)” aparece una tasa arancelaria, esta es la tasa arancelaria preferencial a pagar.
- Si en “(PE)” aparece “see 99...” con un link, se deberá ingresar al mismo y buscar en la columna de “article description” la partida del producto y luego de encontrarla se deberá buscar a pagar en la columna “special” de las columnas de la sección “Rates of Duty”.

Vale la pena mencionar que si al buscar el arancel a pagar en el año de la consulta se presenta el segundo caso, para efectos estadísticos EE.UU también utiliza la partida del capítulo 99 para la cual se define el “Article Description” que contiene la partida arancelaria del producto que se ha buscado.

Requisitos técnicos no arancelarios para exportar a EE.UU

Una persona o empresa interesada en exportar un producto agrícola fresco a los EE.UU. debe verificar si dicho producto puede ingresar al mercado norteamericano o si tiene alguna restricción fitosanitaria. Este proceso se conoce como verificación de la admisibilidad.

Para conocer si un producto es admisible en los EE.UU., se debe consultar la página de FAVIR (Fruits and vegetables import requirements) donde se encontrarán los requerimientos básicos de importación de frutas y vegetales. El Arándano, es considerado un producto admisible. Todos los vegetales y frutas frescas y congeladas, excepto los listados en “All Countries List”, requieren un permiso de importación de APHIS para poder ingresar a los EE.UU.

Las regulaciones del departamento de agricultura de los EE.UU, (United States Department of agricultura - USDA) relativas a cuarentena para plantas pueden ser de dos clases: prohibitivas y restrictivas. Las órdenes prohibitivas no permiten la entrada de los productos que están sujetos a ataques por plagas para las que no hay tratamiento disponible que garantice su total eliminación. Las órdenes restrictivas permiten la entrada que estén en tratamiento o con requisito de inspección.

Entidades que regulan

En Perú: SENASA (Servicio nacional de sanidad agraria). Es el organismo público, nacional, descentralizado del ministerio de agricultura de Perú, en materia de sanidad agraria, con autonomía técnica, administrativa, económica y financiera. Brinda los servicios de inspección, verificación y certificación fitosanitaria y zoosanitaria, diagnostica, identifica y provee controladores biológicos.

En EE.UU: APHIS (animal and plant health inspection service – servicio de inspección de animales y plantas). APHIS es la institución encargada de supervisar que se cumplan con los términos generales desde el punto de vista fitosanitario. Esta agencia exige que la gran mayoría de las frutas y hortalizas importadas desde Perú sean sometidas a una inspección y a un proceso de desinfección que asegure la ausencia de plagas y enfermedades nocivas antes del ingreso de los productos al mercado norteamericano.

Procedimiento de importación establecido por APHIS: los productos que ingresan a EE.UU son generalmente inspeccionados a su arribo al puerto. Los pasos que la autoridad sanitaria realiza al ingreso de los alimentos están regulados por la Animal and Health Inspection Service (APHIS). Se considera realizar un examen físico, un examen en el muelle o un examen de muestras con la finalidad de asegurar que el producto cumpla con la legislación correspondiente y que no se superen los límites máximos permitidos de residuos químicos que pueden presentarse en el producto.

4.4.3.2. Calidad en el producto

Requisitos técnicos del Arándano para el acceso al mercado de EE.UU.

Generalidades del producto

Características: Se trata de un arbusto pequeño de 0.2.0.4 metros de altura, cuyo nombre científico es *vaccinium* sp., perteneciente a la familia Ericaceae. El fruto del Arándano, también conocido como blueberry, conforma el grupo de las frutas denominadas comercialmente en el ámbito internacional como berries, entre las que además se encuentran la frutilla, frambuesa (roja, negra, purpura y amarilla), grosella, mora, baby kiwi, cranberry, etc. El fruto del Arándano es una baya casi esférica de 7 a 15 mm, de color azul claro a oscuro; que contiene pequeñas semillas y presenta un sabor agridulce muy característica.

El Arándano es una especie que prefiere suelos ácidos, con buenas características de aireación y drenaje. Los cultivares de Arándanos requieren de suelos con pH de 4 a 5, con abundante estructura de macro poros, liviano, textura limosa a franco arenosa y abundante materia orgánica que retenga la humedad.

El cultivo a implementar será con las variedades **BLUE BERRY FRESCO** por ser las que muestran mayor adaptabilidad a las condiciones climáticas y geográficas del distrito de Incahuasi, lugar donde serán cultivados, para posteriormente ser exportados por la planta que se ubica en Chóchope.

Estas dos variedades son plantas con tallos erectos, vigorosos y productivos. La fruta madura tempranamente, tamaño de baya mediano, buen color firmeza y color, son cultivares que requiere pocas horas de frío.

- Especies: Arándano alto (highbush) y ojo de conejo (rabbiteye).

Valor Nutricional del Arándano

La etiqueta nutricional de frutas frescas por empacadores es de carácter voluntario, pero cualquier declaración de propiedades nutricionales o de salud que sea realizada en la caja o bolsa de fruta, provoca la aplicación de la ley de etiquetado nutricional y educación de 1990 (NLEA, por sus siglas en inglés), que por ley pide incluir la información nutricional completa. La información nutricional, si se utiliza en un paquete, debe ser precisa y cumplir con los reglamentos de la FDA. Existe información obligatoria que debe aparecer en la parte más visible del producto, como el nombre del producto, peso neto y origen. El valor nutricional del Arándano se muestra a continuación:

NUTRIENTE	VALOR POR 100 G
Agua (g)	87.4
Proteínas (g)	0.3
Fibras (g)	1.7
Calorías (g)	42
Vitaminas	
Vitamina A (UI)	30
Vitamina B1 (mg)	0.014
Vitamina B2 (mg)	0.0024
Vitamina B6 (mg)	0.012
Vitamina C (mg)	12
Acido nicotínico (mg)	0.2
Acido paniotonico (mg)	12
Minerales	
sodio (mg)	2
potasio (mg)	72
calcio (mg)	14
Magnesio (mg)	6
Manganeso (mg)	0.5
hierro (mg)	0.5
cobre (mg)	0.26
fosforo (mg)	10
cloro (mg)	4

Fuente: Sierra Exportadora

Imagen 32: Valor Nutricional del Arándano por 100 G

4.4.4. Maquinaria

Cinta transportadora o transportador de banda:

Son máquinas de transporte continuo con órgano de tracción flexible donde la carga o material a transportar se desplaza a través de la ruta dada sin que se produzcan paradas entre la carga y descarga del material transportado.

Un transportador de banda consta en lo fundamental de dos (2) tamboras, una de ellas motriz y la otra de cola unidas entre sí por una banda, la cual se mantiene en tensión por un sistema de atezado para evitar que se produzca una flecha muy grande en la banda, esta se apoya sobre rodillos superiores e inferiores los cuales están sujetos a la estructura del transportador. El movimiento a la banda es impartido a través de la tambora motriz por el sistema de transmisión.

La transmisión del material se efectúa casi siempre por el ramal superior, aunque existen diseños especiales que permiten la transportación por el ramal inferior e inclusive por ambos.

El transportador puede tener también tamboras deflectoras, para cambiar el sentido del órgano de tracción por necesidades constructivas y limpiadores, que pueden ser externos e internos, y cuya función es limpiar la banda de partículas del material que se adhieren a ella.

Ventajas

- Variedad de manipulación de materiales.
- Amplio rango de capacidades.
- Amplio rango de longitudes de transportación.
- Gran facilidad para la carga y descarga del material.
- Estructura liviana.
- Trazas horizontales y verticales.
- Desgaste mínimo y fácil mantenimiento.
- Bajo consumo de energía.
- Posibilidad de transportación por el ramal superior e inferior y si fuera necesario por ambos a la vez.
- Bajos niveles de ruido.
- Construcción y montaje simple comparado con otros transportadores.

Usos

El trabajo con estas máquinas es ampliamente difundido ya que su utilización es cotidiana prácticamente en toda industria para manejo de materiales en general como cajas a través de una fábrica y los que se usan para manejo de materiales a granel tales como granos, carbón, minerales, etc.

Adicionalmente existen algunas otras aplicaciones comerciales para los transportadores como el que se le da en supermercados o tiendas de autoservicio.

Máquina etiquetadora

Una etiquetadora o aplicadora de etiquetas está básicamente compuesta de un cabezal etiquetador con un sistema que despega la etiqueta del papel soporte y la transfiere sobre el producto.

Este sistema es muy utilizado en líneas de producción de diferentes sectores, aumentando la productividad y minimizando costes y tiempo de operario.

4.5. Viabilidad económica – financiera

4.5.1. Cuadro de Inversión

Tabla 3: Cuadro de Inversión

DE INVERSIÓN			
ACTIVOS FIJOS	UNIDADES REQUERIDAS	VALOR UNITARIO S./	Precio
TANGIBLES			
Terreno	1	S/. 20.000,00	S/. 20.000,00
Edificaciones (almacén-planta)	1400	S/. 65,00	S/. 91.000,00
Maquinaria y equipos			
Cámara frigorífica	1	S/. 4.309,00	S/. 4.309,00
Motocarga	2	S/. 5.800,00	S/. 11.600,00
Cinta transportadora	1	S/. 8.500,00	S/. 8.500,00
Máquina etiquetadora	1	S/. 1.200,00	S/. 1.200,00
Botiquín y medicinas	6	S/. 30,00	S/. 180,00
Equipos de Almacen	2	S/. 200,00	S/. 400,00
Implementos y equipos EPP	1	S/. 5.000,00	S/. 5.000,00
Muebles y enseres			
Mesas	5	S/. 150,00	S/. 750,00
Sillas	10	S/. 30,00	S/. 300,00
Escritorio	1	S/. 250,00	S/. 250,00
Silla de Escritorio	1	S/. 120,00	S/. 120,00
Computadora	1	S/. 1.500,00	S/. 1.500,00
TOTAL DE A.F. TANGIBLES			S/. 145.109,00
TANGIBLES			
Estudio del Proyecto			S/. 5.000,00

Gastos de Organización			
Elevar escritura Pública			S/. 350,00
Elaboración de la minuta			S/. 420,00
Licencias y Autorizaciones			
Licencia de funcionamiento			S/. 2.500,00
Certificado de Indeci			S/. 400,00
Impresiones de Facturas			S/. 80,00
Compra de libros contables			S/. 60,00
legaslización de libro contable			S/. 35,00
Registro sanitario Digesa			S/. 231,00
Gastos para el registro sanitario			S/. 150,00
Certificado de fumigación			S/. 130,00
Estintor y señalización			S/. 400,00
INDECOPI			S/. 48,60
Certificación Industrial			S/. 400,00
Otros			S/. 400,00
TOTAL DE A.F. INTANGIBLE			S/. 10.604,60
CAPITAL DE TRABAJO			
Total de Capital de Trabajo			S/. 10.000,00
Inversion sub total			S/. 165.713,60
Imprevistos 10%			S/. 16.571,36
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO			S/. 26.571
Total Inversión			S/. 182.284,96

4.5.2. Costos Fijos Mensuales

Tabla 4: Costos Fijos Mensuales

COSTOS FIJOS MENSUALES			
DETALLE	Cantidad	Pago Mensual	Total Mensual
Gastos administrativos			
Gerente General	1	S/. 3.000,00	S/. 3.000,00
Contador	1	S/. 2.000,00	S/. 2.000,00
Administrador	1	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00
Jefe del Departamento Agrícola	1	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00

Auxiliar del Departamento Agrícola	1	S/.1.500,00	S/. 1.500,00
Obreros	5	S/.750,00	S/. 3.750,00
Jefe del Departamento de Control y Calidad	1	S/.2.500,00	S/. 2.500,00
Secretaria	1	S/.1.500,00	S/. 1.500,00
Jefe de Recursos Humanos	1	S/.2.500,00	S/. 2.500,00
Personal de mantenimiento y limpieza	1	S/.600,00	S/. 600,00
Vigilantes	2	S/.800,00	S/. 1.600,00
Jefe de Compras	1	S/.2.500,00	S/. 2.500,00
Auxiliar de Compras	1	S/.1.500,00	S/. 1.500,00
Jefe de Ventas y Marketing	1	S/.2.500,00	S/. 2.500,00
Jefe de Comercio Exterior	1	S/.2.500,00	S/. 2.500,00
Total Gastos administrativos			S/. 32.950,00
Gastos de ventas			
Publicidad (ferias, web page)		S/. 3.000,00	S/. 6.200,00
Otros gastos		S/. 2.500,00	S/. 2.500,00
Servicios terciarizados		S/. 1.500,00	S/. 1.500,00
Total Gastos de Ventas			S/. 10.200,00
Gastos generales			
Celulares	3	S/. 70,00	S/. 210,00
Teléfono Fijo	1	S/. 100,00	S/. 100,00
Internet		S/. 120,00	S/. 120,00
Servicio de agua		S/. 200,00	S/. 200,00
Servicio de Luz		S/. 250,00	S/. 250,00
Total Gastos Generales			S/. 880,00
Depreciación Mensual			S/. 463,65
Total Costos Fijos Mensual			S/. 44.493,65

4.5.3. Depreciación Mensual

Tabla 5: Depreciación Mensual

DEPRECIACION MENSUAL						
ACTIVO FIJO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO S./	COSTO TOTAL	VIDA UTIL Años	DEPRECIACION MENSUAL	DEP. ANUAL
Cámara frigorífica	1	S/. 4.309,00	S/. 4.309,00	5	71,82	862
Motocarga	2	S/. 5.800,00	S/. 11.600,00	5	193,33	2320
Cinta transportadora	1	S/. 8.500,00	S/. 8.500,00	5	141,67	1700
Máquina etiquetadora	1	S/. 1.200,00	S/. 1.200,00	5	20,00	240
Mesas	5	S/. 150,00	S/. 750,00	10	6,25	75
Sillas	10	S/. 30,00	S/. 300,00	10	2,50	30
Escritorio	1	S/. 250,00	S/. 250,00	10	2,08	25
Silla de Escritorio	1	S/. 120,00	S/. 120,00	10	1,00	12
Computadora	1	S/. 1.500,00	S/. 1.500,00	5	25,00	300
S/. 28.529,00						
				Deprec. Mens.	S/. 463,65	S/. 5.563,80
					Valor residual	S/. 710,00

4.5.4. Cuadro de Depreciación Anual

Tabla 6: Cuadro de Depreciación Anual

CUADRO DE DEPRECIACION ANUAL									
AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
S/. 5,563.80	S/. 5,563.80	S/. 5,563.80	S/. 5,563.80	S/. 5,563.80	S/. 5,421.80	S/. 5,421.80	S/. 5,421.80	S/. 5,421.80	S/. 5,421.80

4.5.5. Costos Directos Variables – Mensual del Arándano

Tabla 7: Costos Directos Variables – Mensual del Arándano

COSTOS DIRECTOS VARIABLES - MENSUAL																
ARANDANO FRESCO																
	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo Total	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo Total	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo Total	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
MATERIA PRIMA																
Arándano fresco	Kg	10000	14	S/. 140,000.00	Kg	10000	14	S/. 140,000.00	Kg	10000	14	S/. 140,000.00	Kg	10000	14	S/. 140,000.00
Aguaymanto																
	TOTAL INSUMOS			S/. 140,000.00	TOTAL INSUMOS			S/. 140,000.00	TOTAL INSUMOS			S/. 140,000.00	TOTAL INSUMOS			S/. 140,000.00
ENVASES Y EMBALAJES																
Cubetas Plásticas	Und	1250	0.11	137.5	Und	1250	0.11	137.5	Und	1250	0.11	137.5	Und	1250	0.11	137.5
Etiqueta	Und	1250	0.06	75	Und	1250	0.06	75	Und	1250	0.06	75	Und	1250	0.06	75
	TOTAL ENVASES Y EMBALAJES			S/. 212.50	TOTAL ENVASES Y EMBALAJES			S/. 212.50	TOTAL ENVASES Y EMBALAJES			S/. 212.50	TOTAL ENVASES Y EMBALAJES			S/. 212.50
	SUB TOTAL			S/. 140,212.50	SUB TOTAL			S/. 140,212.50	SUB TOTAL			S/. 140,212.50	SUB TOTAL			S/. 140,212.50

COSTOS INDIRECTOS				8809.5		1		8809.5				8809.5				8809.5
Costos de exportación						2										
Aranceles				8.25			10000	8.25				8.25				8.25
Transporte				3000	4601.25		1	3000		2500		3000				3000
Certificación				1200			20000	1200				1200				1200
PRECIO FOB				4601.25			20000	4601.25				4601.25				4601.25
DRAWBACK				230.1				230.1				230.1				230.1
	TOTAL			S/. 148,791.94	TOTAL			S/. 148,791.94	TOTAL			S/. 148,791.94	TOTAL			S/. 148,791.94
		Cost. Unit real		S/. 14.88												

4.5.6. Costos Directos Variables – Mensual del Aguaymanto

Tabla 8: Costos Directos Variables – Mensual del Aguaymanto

COSTOS DIRECTOS VARIABLES - MENSUAL																
AGUAYMANTO FRESCO																
	MES 5				MES 6				MES 7				MES 8			
	Unidad de Medida	Canti dad	Costo unitario	Costo Total	Unidad de Medida	Canti dad	Costo unitario	Costo Total	Unidad de Medida	Canti dad	Costo unitario	Costo Total	Unidad de Medida	Cantid ad	Costo unitario	Costo Total
MATERIA PRIMA																
Arándano fresco																
Aguaymanto	Kg	2500	4	S/. 10,000.00	Kg	2500	4	S/. 10,000.00	Kg	2500	4	S/. 10,000.00	Kg	2500	4	S/. 10,000.00
	TOTAL INSUMOS			S/. 10,000.00	TOTAL INSUMOS			S/. 10,000.00	TOTAL INSUMOS			S/. 10,000.00	TOTAL INSUMOS			S/. 10,000.00
ENVASES Y EMBALAJES																
Cubetas Plásticas	Und	20	0.11	2.2	Und	20	0.11	2.2	Und	20	0.11	2.2	Und	20	0.11	2.2
Etiqueta	Und	20	0.06	1.2	Und	20	0.06	1.2	Und	20	0.06	1.2	Und	20	0.06	1.2
	TOTAL ENVASES Y EMBALAJES			S/. 3.40	TOTAL ENVASES Y EMBALAJES			S/. 3.40	TOTAL ENVASES Y EMBALAJES			S/. 3.40	TOTAL ENVASES Y EMBALAJES			S/. 3.40
	TOTAL			S/. 10,003.40	TOTAL			S/. 10,003.40	TOTAL			S/. 10,003.40	TOTAL			S/. 10,003.40

	MES 9				MES 10				MES 11				MES 12			
	Unidad de Medida	Canti dad	Costo unitario	Costo Total	Unidad de Medida	Canti dad	Costo unitario	Costo Total	Unidad de Medida	Canti dad	Costo unitario	Costo Total	Unidad de Medida	Cantid ad	Costo unitario	Costo Total
MATERIA PRIMA																
Arándano fresco																
Aguaymanto	Kg	2500	4	S/. 10,000.00	Kg	2500	4	S/. 10,000.00	Kg	2500	4	S/. 10,000.00	Kg	2500	4	S/. 10,000.00
	TOTAL INSUMOS			S/. 10,000.00	TOTAL INSUMOS			S/. 10,000.00	TOTAL INSUMOS			S/. 10,000.00	TOTAL INSUMOS			S/. 10,000.00
ENVASES Y EMBALAJES																
Cubetas Plásticas	Und	20	0.11	2.2	Und	20	0.11	2.2	Und	20	0.11	2.2	Und	20	0.11	2.2
Etiqueta	Und	20	0.06	1.2	Und	20	0.06	1.2	Und	20	0.06	1.2	Und	20	0.06	1.2
	TOTAL ENVASES Y EMBALAJES			S/. 3.40	TOTAL ENVASES Y EMBALAJES			S/. 3.40	TOTAL ENVASES Y EMBALAJES			S/. 3.40	TOTAL ENVASES Y EMBALAJES			S/. 3.40
	TOTAL			S/. 10,003.40	TOTAL			S/. 10,003.40	TOTAL			S/. 10,003.40	TOTAL			S/. 10,003.40

4.5.7. Ventas

Tabla 9: Ventas

VENTAS			
		Arándano fresco	
		Tipo de cambio	2,8
		Precio dólares	\$14,00
PRECIO DE VENTA			
Producto	Cantidad Mes (kgs)	Precio	CantidadAnual (kgs)
Arándano fresco	10000	S/. 39	40000
Aguaymanto	2500	S/. 12	20000
COSTOS VARIABLES			
Producto	Cantidad Mes (kgs)	Precio	Cantidad Anual (kgs)
Arándano fresco	10000	S/. 14	40000
Aguaymanto	2500	S/. 4	20000

Tabla 10: Ventas Anual

VENTAS ANUAL									
AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
S/. 1,808,000.00	S/. 1,939,984.00	S/. 2,081,602.83	S/. 2,233,559.84	S/. 2,396,609.71	S/. 2,571,562.22	S/. 2,759,286.26	S/. 2,960,714.15	S/. 3,176,846.29	S/. 3,408,756.07

4.5.8. Demanda

Tabla 11: Demanda

DEMANDA NORMAL			
MES 1			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	10000	S/. 39	S/. 392.000,00
TOTAL VENTAS			S/. 392.000,00

MES 2			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	10000	S/. 39	S/. 392.000,00
TOTAL VENTAS			S/. 392.000,00

MES 3			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	10000	S/. 39	S/. 392.000,00
TOTAL VENTAS			S/. 392.000,00

MES 4			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	10000	S/. 39	S/. 392.000,00
TOTAL VENTAS			S/. 392.000,00

MES 5			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	2500	S/. 12	S/. 30.000,00
TOTAL VENTAS			S/. 30.000,00
MES 6			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	2500	S/. 12	S/. 30.000,00
TOTAL VENTAS			S/. 30.000,00
MES 7			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	2500	S/. 12	S/. 30.000,00
TOTAL VENTAS			S/. 30.000,00
MES 8			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	2500	S/. 12	S/. 30.000,00
TOTAL VENTAS			S/. 30.000,00
MES 9			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	2500	S/. 12	S/. 30.000,00
TOTAL VENTAS			S/. 30.000,00
MES 10			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	2500	S/. 12	S/. 30.000,00
TOTAL VENTAS			S/. 30.000,00
MES 11			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	2500	S/. 12	S/. 30.000,00
TOTAL VENTAS			S/. 30.000,00

MES 12			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	2500	S/. 12	S/. 30.000,00
TOTAL VENTAS			S/. 30.000,00
CAIDA DE LA DEMANDA (5%)			
MES 1			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	9500	S/. 39	S/. 372.400,00
TOTAL VENTAS			S/. 372.400,00

MES 2			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	9500	S/. 39	S/. 372.400,00
TOTAL VENTAS			S/. 372.400,00

MES 3			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	9500	S/. 39	S/. 372.400,00
TOTAL VENTAS			S/. 372.400,00

MES 4			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	9500	S/. 39	S/. 372.400,00
TOTAL VENTAS			S/. 372.400,00

MES 5			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	2375	S/. 12	S/. 28.500,00
TOTAL VENTAS			S/. 28.500,00
MES 6			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	2375	S/. 12	S/. 28.500,00
TOTAL VENTAS			S/. 28.500,00
MES 7			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	2375	S/. 12	S/. 28.500,00
TOTAL VENTAS			S/. 28.500,00
MES 8			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	2375	S/. 12	S/. 28.500,00
TOTAL VENTAS			S/. 28.500,00
MES 9			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	2375	S/. 12	S/. 28.500,00
TOTAL VENTAS			S/. 28.500,00
MES 10			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	2375	S/. 12	S/. 28.500,00
TOTAL VENTAS			S/. 28.500,00
MES 11			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	2375	S/. 12	S/. 28.500,00
TOTAL VENTAS			S/. 28.500,00
MES 12			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	2375	S/. 12	S/. 28.500,00
TOTAL VENTAS			S/. 28.500,00
CAIDA DEL PRECIO (5%)			

MES 1			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	10000	S/. 37	S/. 372.400,00
TOTAL VENTAS			S/. 372.400,00

MES 2			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	10000	S/. 37	S/. 372.400,00
TOTAL VENTAS			S/. 372.400,00

MES 3			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	10000	S/. 37	S/. 372.400,00
TOTAL VENTAS			S/. 372.400,00

MES 4			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	10000	S/. 37	S/. 372.400,00
TOTAL VENTAS			S/. 372.400,00

MES 5			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	2500	S/. 11	S/. 28.500,00
TOTAL VENTAS			S/. 28.500,00
MES 6			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	2500	S/. 11	S/. 28.500,00
TOTAL VENTAS			S/. 28.500,00
MES 7			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	2500	S/. 11	S/. 28.500,00
TOTAL VENTAS			S/. 28.500,00
MES 8			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	2500	S/. 11	S/. 28.500,00
TOTAL VENTAS			S/. 28.500,00
MES 9			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	2500	S/. 11	S/. 28.500,00
TOTAL VENTAS			S/. 28.500,00
MES 10			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	2500	S/. 11	S/. 28.500,00
TOTAL VENTAS			S/. 28.500,00
MES 11			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	2500	S/. 11	S/. 28.500,00
TOTAL VENTAS			S/. 28.500,00
MES 12			
Unidad de Medida	Cantidad	Precio x kg	Costo Total
Kg	2500	S/. 11	S/. 28.500,00
TOTAL VENTAS			S/. 28.500,00

4.5.9. Escenarios

Tabla 12: Escenarios

	ESCENARIOS			
	PESIMISTA (-10%)	Costo variable	OPTIMISTA (+10%)	Costo variable
Arándano fresco	S/. 1.411.200,00	S/. 504.000,00	S/. 1.724.800,00	S/. 56.014,00
Aguaymanto	S/. 216.000,00	S/. 72.000,00	S/. 264.000,00	S/. 88.000,00
Total ingresos	S/. 1.627.200,00	S/. 576.000,00	S/. 1.988.800,00	S/. 144.014,00

4.5.10.Presupuesto

Tabla 13: Presupuesto

	AÑO									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Ingresos Anual	1,808,000.00	1,939,984.00	2,081,602.83	2,233,559.84	2,396,609.71	2,571,562.22	2,759,286.26	2,960,714.15	3,176,846.29	3,408,756.07
Costo variable Anual	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	675,194.95	724,484.18	S/. 777,371.53	834,119.65	895,010.38	960,346.14	1,030,451.41	1,105,674.36	1,186,388.59	1,272,994.96

0.373448534

Reducc. Ventas (5%)	S/.	1,717,600.00	S/.	1,842,984.80	S/.	1,977,522.69	S/.	2,121,881.85	S/.	2,276,779.22	S/.	2,442,984.10	S/.	2,621,321.94	S/.	2,812,678.45	S/.	3,018,003.97	S/.	3,238,318.26
Reducc. Precio (5%)	S/.	1,717,600.00																		

ESCENARIOS (PRECIO-+10%)											
PESIMISTA (ingresos)	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	
	1,627,200.00	1,708,560.00	1,793,988.00	1,883,687.40	1,977,871.77	2,076,765.36	2,180,603.63	2,289,633.81	2,404,115.50	2,524,321.27	
Costo variable Pesimista	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	
	576,000.00	604,800.00	635,040.00	666,792.00	700,131.60	S/. 735,138.18	771,895.09	810,489.84	S/. 851,014.34	893,565.05	
OPTIMISTA (ingresos)	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	
	1,988,800.00	2,088,240.00	2,192,652.00	2,302,284.60	2,417,398.83	2,538,268.77	2,665,182.21	2,798,441.32	2,938,363.39	3,085,281.56	
Costo variable Optimista	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	
	144,014.00	S/. 151,214.70	158,775.44	S/. 166,714.21	175,049.92	183,802.41	192,992.53	202,642.16	S/. 212,774.27	223,412.98	

Tabla 15: Estado de Ganancias y Pérdidas mensual con Financiamiento

ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS MENSUAL DEL PRIMER AÑO (CALCULADO CON FINANCIAMIENTO)													
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL
INGRESOS													1808000.
TOTALES	392000.0	392000.0	392000.0	392000.0	300000.0	300000.0	300000.0	300000.0	300000.0	300000.0	300000.0	300000.0	0
Costo de ventas	140212.5	140212.5	140212.5	140212.5	10003.4	10003.4	10003.4	10003.4	10003.4	10003.4	10003.4	10003.4	640877.2
UTILIDAD BRUTA	251787.5	251787.5	251787.5	251787.5	19996.6	19996.6	19996.6	19996.6	19996.6	19996.6	19996.6	19996.6	1167122.8
GASTOS OPERATIVOS													
. Gastos Administrativos	32950.0	32950.0	32950.0	32950.0	32950.0	32950.0	32950.0	32950.0	32950.0	32950.0	32950.0	32950.0	395400.0
. Gastos Ventas	10200.0	10200.0	10200.0	10200.0	10200.0	10200.0	10200.0	10200.0	10200.0	10200.0	10200.0	10200.0	122400.0
. Gastos generales	880.0	880.0	880.0	880.0	880.0	880.0	880.0	880.0	880.0	880.0	880.0	880.0	10560.0
. Depreciación	463.7	463.7	463.7	463.7	463.7	463.7	463.7	463.7	463.7	463.7	463.7	463.7	5563.8
UTILIDAD OPERATIVA	207293.9	207293.9	207293.9	207293.9	-	-	-	-	-24497.1	-	-	-24497.1	633199.0
GASTOS FINANCIEROS													
	1494.8	1477.5	1460.0	1442.3	1424.3	1406.2	1387.8	1369.3	1350.5	1331.5	1312.2	1292.8	16749.2
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	205799.0	205816.3	205833.9	205851.6	-	25903.2	25884.9	-	-	-	-	-	616449.8
Impuesto a la renta (30%)	61739.7	61744.9	61750.2	61755.5	-7776.4	-7771.0	-7765.5	-7759.9	-7754.3	-7748.6	-7742.8	-7737.0	184934.9
UTILIDAD NETA	144,059.32	144,071.44	144,083.71	144,096.11	18,144.97	18,132.27	18,119.42	18,106.42	18,093.27	18,079.97	18,066.51	18,052.89	431,514.87

4.5.12.Estado de Ganancias y Pérdidas Anual

Tabla 16: Estado de Ganancias y Pérdidas Anual

ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS ANUAL										
	1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO	5 AÑO	6 AÑO	7 AÑO	8 AÑO	9 AÑO	10 AÑO
VENTAS	1808000.0	1939984.00	2081602.83	2233559.84	2396609.71	2571562.22	2759286.26	2960714.15	3176846.29	3408756.07
Costo de ventas	640877.2	724484.18	777371.53	834119.65	895010.38	960346.14	1030451.41	1105674.36	1186388.59	1272994.96
UTILIDAD BRUTA	1167122.8	1215499.8	1304231.3	1399440.2	1501599.3	1611216.1	1728834.8	1855039.8	1990457.7	2135761.1
GASTOS OPERATIVOS										
. Gastos Administrativos	395400.0	415170.0	435928.5	457724.9	480611.2	504641.7	529873.8	556367.5	584185.9	613395.2
. Gastos Ventas	122400.0	128520.0	134946.0	141693.3	148778.0	156216.9	164027.7	172229.1	180840.5	189882.6
. Gastos generales	10560.0	11088.0	11642.4	12224.5	12835.7	13477.5	14151.4	14859.0	15601.9	16382.0
. Depreciación	5563.8	5563.8	5563.8	5563.8	5563.8	5421.8	5421.8	5421.8	5421.8	5421.8
UTILIDAD OPERATIVA	633199.0	655158.0	716150.6	782233.6	853810.6	931458.1	1015360.1	1106162.4	1204407.5	1310679.5
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	633199.0	655158.0	716150.6	782233.6	853810.6	931458.1	1015360.1	1106162.4	1204407.5	1310679.5
Im puesto a la renta (30%)	189959.7	196547.4	214845.2	234670.1	256143.2	279437.4	304608.0	331848.7	361322.3	393203.9
UTILIDAD NETA	S/. 443,239.30	S/. 458,610.61	S/. 501,305.42	S/. 547,563.55	S/. 597,667.45	S/. 652,020.70	S/. 710,752.08	S/. 774,313.69	S/. 843,085.28	S/. 917,475.67

Tabla 17: Estado de Ganancias y Pérdidas Anual con Financiamiento

ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS ANUAL (CON FINANCIAMIENTO)										
	1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO	5 AÑO	6 AÑO	7 AÑO	8 AÑO	9 AÑO	10 AÑO
VENTAS	1808000.0	1939984.0	2081602.8	2233559.8	2396609.7	2571562.2	2759286.3	2960714.2	3176846.3	3408756.1
Costo de ventas	640877.2	724484.2	777371.5	834119.6	895010.4	960346.1	1030451.4	1105674.4	1186388.6	1272995.0
UTILIDAD BRUTA	1167122.8	1215499.8	1304231.3	1399440.2	1501599.3	1611216.1	1728834.8	1855039.8	1990457.7	2135761.1
GASTOS OPERATIVOS										
. Gastos Administrativos	395400.0	415170.0	435928.5	457724.9	480611.2	504641.7	529873.8	556367.5	584185.9	613395.2
. Gastos Ventas	122400.0	128520.0	134946.0	141693.3	148778.0	156216.9	164027.7	172229.1	180840.5	189882.6
. Gastos generales	10560.0	11088.0	11642.4	12224.5	12835.7	13477.5	14151.4	14859.0	15601.9	16382.0
. Depreciación	5563.8	5563.8	5563.8	5563.8	5563.8	5421.8	5421.8	5421.8	5421.8	5421.8
UTILIDAD OPERATIVA	633199.0	655158.0	716150.6	782233.6	853810.6	931458.1	1015360.1	1106162.4	1204407.5	1310679.5
GASTOS FINANCIEROS	16749.2	13910.44	10645.88	6891.64	2574.26					
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	616449.8	641247.6	705504.7	775342.0	851236.4	931458.1	1015360.1	1106162.4	1204407.5	1310679.5
Impuesto a la renta (30%)	184934.9	192374.3	211651.4	232602.6	255370.9	279437.4	304608.0	331848.7	361322.3	393203.9
UTILIDAD NETA	S/. 431,514.8 7	S/. 448,873.3 0	S/. 493,853.3 1	S/. 542,739.4 0	S/. 595,865.4 7	S/. 652,020.7 0	S/. 710,752.0 8	S/. 774,313.6 9	S/. 843,085.2 8	S/. 917,475.67

4.5.13.Flujo de Caja Económico Anual

Tabla 18: Flujo de Caja Económico Anual

FLUJO DE CAJA ECONOMICO ANUAL											
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
INGRESOS		1808000	1939984	2081603	2233560	2396610	2571562	2759286	2960714	3176846	3408756
VENTAS		1808000	1939984	2081603	2233560	2396610	2571562	2759286	2960714	3176846	3408756
Valor residual											
EGRESOS	-182285	1174801	1284826	1365452	1451326	1542799	1640104	1743926	1854552	1972439	2098077
INVERSION	182285										
Intangibles	10605										
Tangibles	145109										
Capital de trabajo	26571										
COSTO DE VENTAS		640877	724484	777372	834120	895010	960346	1030451	1105674	1186389	1272995
GASTOS ADMINISTRATIVOS		395400.0	415170.0	435928.5	457724.9	480611.2	504641.7	529873.8	556367.5	584185.9	613395.2
GASTOS DE VENTAS		122400.0	128520.0	134946.0	141693.3	148778.0	156216.9	164027.7	172229.1	180840.5	189882.6
GASTOS GENERALES		10560.0	11088.0	11642.4	12224.5	12835.7	13477.5	14151.4	14859.0	15601.9	16382.0
DEPRECIACION		5564	5564	5564	5564	5564	5422	5422	5422	5422	5422
FLUJO NETO ANTES DE IMPUESTO	-182285	633199	655158	716151	782234	853811	931458	1015360	1106162	1204408	1310680
IMPUESTO (30%)		189959.70	196547.41	214845.18	234670.09	256143.19	279437.44	304608.03	331848.72	361322.26	393203.86
FLUJO ECONOMICO	-182285	443239	458611	501305	547564	597667	652021	710752	774314	843085	917476
DEPRECIACION		5563.8	5563.8	5563.8	5563.8	5563.8	5421.8	5421.8	5421.8	5421.8	5421.8
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	-182285	448,803	464,174	506,869	553,127	603,231	657,443	716,174	779,735	848,507	922,897

4.5.14.Flujo de Caja Financiero Anual

Tabla 19: Flujo de Caja Financiero Anual

FLUJO DE CAJA FINANCIERO ANUAL											
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
INGRESOS		1808000	1939984	2081603	2233560	2396610	2571562	2759286	2960714	3176846	3408756
VENTAS		1808000	1939984	2081603	2233560	2396610	2571562	2759286	2960714	3176846	3408756
Valor residual											
EGRESOS	0	1191550	1298736	1376098	1458218	1545373	1640104	1743926	1854552	1972439	2098077
INVERSION	0										
Intangibles	0										
Tangibles	0										
Capital de trabajo	0										
COSTO DE VENTAS		640877	724484	777372	834120	895010	960346	1030451	1105674	1186389	1272995
GASTOS ADMINISTRATIVOS		395400.0	415170.0	435928.5	457724.9	480611.2	504641.7	529873.8	556367.5	584185.9	613395.2
GASTOS DE VENTAS		122400.0	128520.0	134946.0	141693.3	148778.0	156216.9	164027.7	172229.1	180840.5	189882.6
GASTOS GENERALES		10560.0	11088.0	11642.4	12224.5	12835.7	13477.5	14151.4	14859.0	15601.9	16382.0
DEPRECIACION		5564	5564	5564	5564	5564	5422	5422	5422	5422	5422
GASTOS FINANCIEROS		16749	13910	10646	6892	2574					
FLUJO NETO ANTES DE IMPUESTO	0	616450	641248	705505	775342	851236	931458	1015360	1106162	1204408	1310680
IMPUESTO (30%)		184934.94	192374.27	211651.42	232602.60	255370.92	279437.44	304608.03	331848.72	361322.26	393203.86
FLUJO ECONOMICO	0	431515	448873	493853	542739	595865	652021	710752	774314	843085	917476
DEPRECIACION		5563.8	5563.8	5563.8	5563.8	5563.8	5421.8	5421.8	5421.8	5421.8	5421.8
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	0	S/. 437,079	S/. 454,437	S/. 499,417	S/. 548,303	S/. 601,429	S/. 657,443	S/. 716,174	S/. 779,735	S/. 848,507	S/. 922,897

4.5.15. Valor Actual Neto

Tabla 20: Valor Actual Neto

VA	S/. 2.614.611,31
VAN ECONOMICO	S/. 2.432.326,35
TIR	251%
BENEFICIO/COSTO	14,34

El VAN económico nos muestra un resultado positivo de S/. 2,614.611.31 soles, por lo tanto los flujos del proyecto son lo suficiente rentable, por lo que la inversión es justificada en proyecto. Este valor es calculado con un COK del 18%.

La TIR con la que el valor actual neto se convierte en cero es de 251%, es decir la tasa por la cual se recupera la inversión del proyecto es 251%. Por lo tanto la tasa inversión es muy rentable.

Por cada sol de egreso que se genera en el proyecto, este a su vez genera 14.34 nuevos soles, por lo tanto el proyecto es rentable.

4.5.16. Balance

Tabla 21: Balance

BALANCE INICIAL			
Estrcutura de inversión		Estrcutura de financiamiento	
Activo fijo tangible	S/. 145.109,00	Capital	S/. 182.284,96
Activo fijo intangible	S/. 10.604,60		
Total capital de trabajo	S/. 26.571,36		
	S/. 182.284,96		S/. 182.284,96

Tabla 22: Balance con Financiamiento

BALANCE INICIAL (CON FINANCIAMIENTO)			
Estrcutura de inversión		Estrcutura de financiamiento	
Activo fijo tangible	145109	Capital	54685
Activo fijo intangible	10605	Financiamiento	127599
Total capital de trabajo	26571		
	182285		182285

Tabla 23: Periodo de Recuperación del Capital

PERIODO DE RECUPERACION DE CAPITAL				
	Inversión	Flujo de caja	VA	Saldo
0	S/. 182.284,96			
1		S/. 448.803,10	S/. 380.341,61	S/. 198.056,65
2		S/. 464.174,41	S/. 393.368,15	S/. 195.311,50
3		S/. 506.869,22	S/. 429.550,19	S/. 234.238,69
4		S/. 553.127,35	S/. 468.751,99	S/. 234.513,30
5		S/. 603.231,25	S/. 511.212,92	S/. 276.699,62

198056,65
393368,15

El periodo de recuperación de capital es de 184 días

184 Días

0,50

4.5.17. Financiamiento

Tabla 24: Financiamiento

SIMULACION DEL FINANCIAMIENTO					
APORTES Y FINANCIAMIENTO		ACCIONES	APORTE	ACCIONES	APORTE
Aporte Propio:	Aporte terceros		EFFECTIVO		EFFECTIVO
30 % de	70%	EDSON	27 342,74	EDSON	S/. 27.342,74
182284,96	18228496%	PRISCILA	27 342,74	PRISCILA	S/. 27.342,74
S/. 54.685,49	S/. 127.599,47				
FINANCIAMIENTO					
Principal	S/. 127.599,47				
TEA= 15%	S/. 0,15				
n=	5 años				
TEM= $(1+0.15)^{1/12} - 1$		TOTAL APORTES	54685,49		
S/. 0,08					
1,0117149169199					
0,0117149169199					
FRC=	0,023298279				
R=	S/. 2.972,85				

Tabla 25: Cuadro de Amortización

CUADRO DE AMORTIZACION				
Nº MES	Capital	Amortización	Intereses	Cuotas
1	127599,47	1478,03	1494,82	2972,85
2	126121,44	1495,35	1477,50	2972,85
3	124626,10	1512,86	1459,98	2972,85
4	123113,23	1530,59	1442,26	2972,85
5	121582,64	1548,52	1424,33	2972,85
6	120034,13	1566,66	1406,19	2972,85
7	118467,47	1585,01	1387,84	2972,85
8	116882,46	1603,58	1369,27	2972,85
9	115278,88	1622,37	1350,48	2972,85
10	113656,51	1641,37	1331,48	2972,85
11	112015,14	1660,60	1312,25	2972,85
12	110354,54	1680,05	1292,79	2972,85
13	108674,49	1699,74	1273,11	2972,85
14	106974,75	1719,65	1253,20	2972,85
				INTERESES
				16749,19

15	105255,10	1739,79	1233,05	2972,85	
16	103515,31	1760,17	1212,67	2972,85	
17	101755,13	1780,80	1192,05	2972,85	
18	99974,34	1801,66	1171,19	2972,85	
19	98172,68	1822,76	1150,08	2972,85	
20	96349,92	1844,12	1128,73	2972,85	
21	94505,80	1865,72	1107,13	2972,85	
22	92640,08	1887,58	1085,27	2972,85	
23	90752,50	1909,69	1063,16	2972,85	
24	88842,81	1932,06	1040,79	2972,85	
25	86910,75	1954,70	1018,15	2972,85	INTERESES
26	84956,06	1977,60	995,25	2972,85	
27	82978,46	2000,76	972,09	2972,85	13910,44
28	80977,70	2024,20	948,65	2972,85	
29	78953,50	2047,91	924,93	2972,85	
30	76905,58	2071,91	900,94	2972,85	
31	74833,68	2096,18	876,67	2972,85	
32	72737,50	2120,73	852,11	2972,85	
33	70616,76	2145,58	827,27	2972,85	
34	68471,19	2170,71	802,13	2972,85	
35	66300,47	2196,14	776,70	2972,85	
36	64104,33	2221,87	750,98	2972,85	
37	61882,46	2247,90	724,95	2972,85	
38	59634,56	2274,23	698,61	2972,85	INTERESES
39	57360,32	2300,88	671,97	2972,85	
40	55059,45	2327,83	645,02	2972,85	10645,88
41	52731,61	2355,10	617,75	2972,85	
42	50376,51	2382,69	590,16	2972,85	
43	47993,82	2410,60	562,24	2972,85	
44	45583,22	2438,84	534,00	2972,85	
45	43144,37	2467,42	505,43	2972,85	
46	40676,96	2496,32	476,53	2972,85	
47	38180,64	2525,57	447,28	2972,85	
48	35655,07	2555,15	417,70	2972,85	
49	33099,92	2585,09	387,76	2972,85	
50	30514,83	2615,37	357,48	2972,85	
51	27899,46	2646,01	326,84	2972,85	INTERESES
52	25253,46	2677,01	295,84	2972,85	
53	22576,45	2708,37	264,48	2972,85	6891,64

54	19868,08	2740,10	232,75	2972,85	
55	17127,99	2772,20	200,65	2972,85	
56	14355,79	2804,67	168,18	2972,85	
57	11551,12	2837,53	135,32	2972,85	
58	8713,59	2870,77	102,08	2972,85	
59	5842,82	2904,40	68,45	2972,85	INTERESES
60	2938,42	2938,42	34,42	2972,85	2574,26
TOTAL		127599,47	50771,42	178370,89	2574,26

4.5.18. Análisis Riesgo Sensibilidad

Tabla 26: Análisis Riesgo Sensibilidad

SUPUESTOS		REGULAR	PESIMISTA	OPTIMISTA
		S/.	S/.	S/.
Costo Fijo por periodo		533923,8	533923,8	533923,8
Inversión		S/.		
		182.284,96		
Probabilidad		0,7	0,15	0,15

REGULAR						
	0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESO		1808000	1939984	2081603	2233560	2396610
	S/.					
	182.284,96					
EGRESO	6	1174801	1174801	1174801	1174801	1174801
	S/.					
	182.284,96					
Inversión	6					
Costo Fijo		533923,8	533923,8	533923,8	533923,8	533923,8
Costo variable		640877,2	640877,2	640877,2	640877,2	640877,2
FLUJO						
CAJA						
ECONOMIC						
O	-	633199,0	765183,0	906801,8	1058758,8	1221808,7
	182284,96	0	0	3	4	1
COK	0,18	18%				

	PESIMISTA					
	0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESO		1627200	1627200	1793988	1883687	1977872
EGRESO	182284,96	1109923,8	1109923,8	1109923,8	1109923,8	1109923,8
	S/.					
	182.284,96					
Inversión	6					
Costo Fijo		533923,8	533923,8	533923,8	533923,8	533923,8
Costo variable		576000	576000	576000	576000	576000
FLUJO CAJA						
	-	517276,2	517276,2	684064,2	773763,6	867947,9
ECONOMICO	182284,96	0	0	0	0	7
COK	0.18	18%				

		OPTIMISTA					
		o	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESO			1988800	2088240	2192652	2302285	2417399
		182284,9			692699,2	700638,0	708973,7
EGRESO		6	677937,8	685138,5	35	07	17
		182284,9					
Inversión		6					
Costo Fijo			533923,8	533923,8	533923,8	533923,8	533923,8
Costo variable			144014	151215	158775	166714	175050
FLUJO CAJA							
		-					
		182284,9	1310862,2	1403101,5	1499952,7	1601646,5	1708425,1
ECONOMICO		6	0	0	7	9	1
COK	0.18	18%					

	REGULAR	PESIMISTA	OPTIMISTA	PONDERADO
VAN	2718219,31	2004698,68	4604383,24	S/. 2.894.116
TIR	367%	290%	726%	

De acuerdo al análisis de escenarios, se observa que con escenarios regular, pesimista y optimista cuyas probabilidades asignadas son 0,7, 0,15 y 0,15 respectivamente, el VAN ponderado es de 2,894.116 nuevos

ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS ANUAL (5% MENOS)

	1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO	5 AÑO	6 AÑO	7 AÑO	8 AÑO	9 AÑO	10 AÑO
VENTAS	1717600	1842984,8	1977522,69	2121881,847	2276779,222	2442984,105	2621321,944	2812678,446	3018003,973	3238318,263
Costo de ventas	675194,95	724484,1814	777371,5266	834119,648	895010,3823	960346,1402	1030451,408	1105674,361	1186388,59	1272994,957
UTILIDAD BRUTA	S/. 1.042.405,05	S/. 1.118.500,62	S/. 1.200.151,16	S/. 1.287.762,20	S/. 1.381.768,84	S/. 1.482.637,96	S/. 1.590.870,54	S/. 1.707.004,09	S/. 1.831.615,38	S/. 1.965.323,31
GASTOS OPERATIVOS										
. Gastos Administrativos	395400	415170	435928,5	457724,925	480611,1713	504641,7298	529873,8163	556367,5071	584185,8825	613395,1766
. Gastos Ventas	122400	128520	134946	141693,3	148777,965	156216,8633	164027,7064	172229,0917	180840,5463	189882,5736
. Gastos generales	10560	11088	11642,4	12224,52	12835,746	13477,5333	14151,40997	14858,98046	15601,92949	16382,02596
. Depreciacion	5563,8	5563,8	5563,8	5563,8	5563,8	5421,8	5421,8	5421,8	5421,8	5421,8
UTILIDAD OPERATIVA	S/. 508.481,25	S/. 558.158,82	S/. 612.070,46	S/. 670.555,65	S/. 733.980,16	S/. 802.880,04	S/. 877.395,80	S/. 958.126,71	S/. 1.045.565,23	S/. 1.140.241,73
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS										
Impuesto a la renta(30%)	S/. 152.544,38	167447,6456	183621,1391	201166,6961	220194,0471	240864,0115	263218,741	287438,0117	313669,5675	342072,519
UTILIIDAD NETA	S/. 355.936,88	S/. 390.711,17	S/. 428.449,32	S/. 469.388,96	S/. 513.786,11	S/. 562.016,03	S/. 614.177,06	S/. 670.688,69	S/. 731.895,66	S/. 798.169,21

Imagen 33: Estado de Ganancias y Pérdidas Anual (5% menos)

FLUJO DE CAJA ANUAL (5% MENOS)											
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
INGRESOS		1717600	1842984,8	1977522,69	2121881,847	2276779,222	2442984,105	2621321,944	2812678,446	3018003,973	3238318,263
EGRESOS	182285	1198559	1273738	1353810	1439102	1529963	1626627	1729775	1839693	1956837	2081695
INVERSION	182285										
Intangibles	10605										
Tangibles	145109										
Capital de trabajo	26571										
COSTO DE VENTAS		675194,95	724484,18	777371,53	834119,65	895010,38	960346,14	1030451,41	1105674,36	1186388,59	1272994,96
GASTOS ADMINISTRATIVOS		395400	415170	435928,5	457724,925	480611,1713	504641,7298	529873,8163	556367,5071	584185,8825	613395,1766
GASTOS DE VENTAS		122400	128520	134946	141693,3	148777,965	156216,8633	164027,7064	172229,0917	180840,5463	189882,5736
DEPRECIACION		5563,8	5563,8	5563,8	5563,8	5563,8	5421,8	5421,8	5421,8	5421,8	5421,8
FLUJO NETO ANTES DE IMPUESTO	-182285	519041	569247	623713	682780	746816	816358	891547	972986	1061167	1156624
IMPUESTO (30%)		155712,38	170774,05	187113,86	204834,05	224044,77	244907,27	267464,16	291895,71	318350,15	346987,13
FLUJO ECONOMICO	-182284,96	363329	398473	436599	477946	522771	571450	624083	681090	742817	809637
DEPRECIACION		5563,8	5563,8	5563,8	5563,8	5563,8	5421,8	5421,8	5421,8	5421,8	5421,8
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	-S/. 182.284,96	S/. 368.892,68	S/. 404.036,57	S/. 442.162,80	S/. 483.509,92	S/. 528.334,93	S/. 576.872,10	S/. 629.504,85	S/. 686.511,78	S/. 748.238,81	S/. 815.058,43

Imagen 34: Flujo de Caja Anual (5% menos)

4.5.19. Punto de Equilibrio

Tabla 27: Punto de Equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO UNIDADES

Arándano fresco

Precio venta x kg	39
Costo x kg	14,88
M.C.	24
Costos fijos mensual	44493,65

Punto de equilibrio	1829	kg
---------------------	------	----

Se requiere vender 1829 kg de Arándano fresco para que se pueda cubrir los costos fijos y variables

Aguaymanto

Precio venta x kg	12
Costo x kg	4
M.C.	8
Costos fijos mensual	44493,65

Punto de equilibrio	5562	kg
---------------------	------	----

Se requiere vender 5562 kg de Aguaymanto para que se pueda cubrir los costos fijos y variables
--

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

El mercado estadounidense es el primer productor e importador de Arándano en el mundo; posee una amplia demanda insatisfecha, equivalente a 24, 747 toneladas de Arándano en meses como diciembre-enero-febrero, donde hay escases de este fruto, lo que hace que importe de Países sudamericanos, siendo aprovechada esta contra-estación por el País, asegurando la exportación de toda la producción.

El Arándano en futro fresco es como más prefieren los clientes potenciales en el mercado estadounidense, pudiendo así consumir estos en jugos, postres, entre otros; es por esto que la planta exportadora sólo va exportar Arándano fresco, con destino a los ángeles – california.

Se exportará Arándano solo en 4 meses, aprovechando la ventana comercial existente, obteniendo S/. 392000 soles de ventas cada mes; los otros 8 meses del año para justificar sueldos de planilla, se distribuirá Aguaymanto, fruto de similares características, pero solo en el mercado nacional, obteniendo S/. 30000 soles de ventas cada mes.

El negocio del Arándano demuestra ser muy rentable, al primer año se obtiene ventas anuales de S/. 1, 808, 000 soles y una utilidad neta anual de S/. 443, 239.30 soles; el producto será exportado en meses donde hay escasez de este fruto y por ende el precio aumenta, lo que es una oportunidad de crecimiento rápido para la planta.

Para implementar la planta de exportación se invertirá S/. 182, 284.96, se tendrá un total de capital de trabajo de S/. 26, 571 y se recupera lo invertido según las ventas anuales en menos de un año, exactamente en 184 días.

El proyecto muestra un VAN económico positivo de S/. 2,614.611.31 por lo que la inversión es justificada, este valor es calculado con un COK del 18%. Por otro lado la TIR con la que el valor actual neto se convierte en cero es de 251%, es decir la tasa por la cual se recupera la inversión del proyecto es 251%. Por lo tanto este proyecto y la tasa inversión es muy rentable.

Se puede decir también que por cada sol de egreso que se genera en el proyecto, este a su vez genera 14.34 nuevos soles, por lo que hace que este proyecto sea rentable.

Para cubrir los costos fijos y variables determinados, se requiere vender 1012 kg de Arándano fresco y 2833 kg de Aguaymanto al mes.

5.2. Recomendaciones

Hacer seguimiento a cada uno de los agricultores del distrito de Incahuasi, sobre todo a aquellos que tienen hectáreas disponibles para cultivar, convenciéndolos que cultivar Arándano, es un negocio muy rentable, que mejoraría su calidad de vida; partiendo de la amplia demanda insatisfecha que existe en EE.UU y del buen precio que se vende, aumentando este en temporada donde EE.UU no produce.

Trabajar de la mano de sierra exportadora, empresa que ha visto en la exportación del Arándano una gran oportunidad de crecimiento por lo que ha creado un programa para el cultivo de este berries, se ha pronosticado al culminar este programa, tener alrededor de 1500 hectáreas disponibles para cultivar Arándano en la sierra lambayecana, lo que se espera que se multiplique y sean muchas más, no sólo en Incahuasi, sino en otros distritos aledaños, que vean en la exportación de este berrie una excelente ventana para crear sus propias empresas con éxito asegurado.

Continuar invirtiendo en esta planta exportadora, que se muestra desde ya muy rentable, lo que merece que se siga mejorando, contratar más personal con mejor capacitación o conocimiento de este fruto, aprovechando al máximo el clima y las tierras de características ideales para el cultivo de Arándano, estar muy pendiente de cada ejecución al cultivo, para que en todo momento, durante el proceso de exportación no se nos vaya ningún detalle clave, de esta manera aumentar los kilos de producción, con menos frutos desperdiciados, es decir, lograr que la gran mayoría de frutos pasen el control de calidad de exportación.

Apoyar constantemente a los agricultores con información respecto al cultivo del Arándano, facilitando a estos a hacer un mejor proceso de cultivo, por ende dan un fruto de mejor calidad, y llegar al cabo del desarrollo de cada planta con picos de producción elevados, es decir, llegar al 7º año de cultivo con picos de 5 a 6 kilos por planta, lo que sería idóneo para todos, obteniendo mayores beneficios.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agrícola, R. (s.f.). Obtenido de <http://www.redagricola.com/reportajes/frutales/arandanos-en-peru-situacion-actual-y-perspectivas>
- Agronegocios Perú. (s.f.). Obtenido de <http://www.agronegociosperu.org/>
- Chile, M. d. (s.f.). Obtenido de <http://bibliotecadigital.innovacionagraria.cl/gsd/collect/publicac/index/assoc/HASH6a7f.dir/1arandanos.pdf?ie=UTF-8&oe=UTF-8&q=prettyphoto&iframe=true&width=90%&height=90%>
- España, M. d. (s.f.). Obtenido de http://www.naviaporcia.com/images/documentos/documento_173.pdf
- Exportadora, S. (s.f.). Obtenido de <http://www.sierraexportadora.gob.pe/wp-content/uploads/biblioteca-virtual/Oportunidades%20en%20Mercados%20Laborales/SITUACION%20MUNDIAL%20DE%20LOS%20ARANDANOS%20FRESCOS.pdf>
- Exportadoras, C. (s.f.). Obtenido de <http://www.corrientesexporta.gov.ar/manager/uploads/files/73.pdf>
- Gayol, J. C. (s.f.). Obtenido de <http://gdrcostadamorte.com/media/documentos/Guia%20Arandanos.pdf>
- INFOAGRO. (s.f.). Obtenido de <http://articulos.infojardin.com/Frutales/fichas/arandano-arandanos.htm>
- Pampa, U. N. (s.f.). Obtenido de <http://www.agro.unlpam.edu.ar/licenciatura/disenio/producciondearandanos.pdf>
- SICEX. (s.f.). Obtenido de <http://www.siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/alertas/documento/doc/679028340radE80FF.pdf>
- UTALCA. (s.f.). Obtenido de <http://ceni.otalca.cl/pdf/memorias/terminadas/ProspeccionyExportaciondeArandanosFrescosalMercadoEstadounidense.pdf>

VII. ANEXOS

7.1. Anexo 01: Propuesta de Estatuto de Empresa

El tiempo que transcurre en trámites de constitución de empresa será de 65 días hábiles y su costo total será de S/4681.4 nuevos soles que representa USD 1708.54 dólares de los Estados Unidos de Norteamérica.

Tabla 28: Propuesta de Estatuto de Empresa

Minuta de constitución	420
Escritura Pública	320
Registros públicos	64.8
Solicitud RUC	0
Inscripción de trabajadores en ESSALUD	0
Legalización del libro de planillas	32
INDECOPI	48.6
Licencia de funcionamiento	2,500
Certificado de salubridad	200
Certificado de INDECI	400
Certificación industrial	400
Registro sanitario DIGESA	231
OTROS	65
TOTAL	4681.4

MINUTA DE CONSTITUCIÓN

SEÑOR NOTARIO:

Sírvase usted, extender en su registro de escrituras públicas una de CONSTITUCION DE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA que celebran el Sr. Edson Wesley Rivera Delgado, de nacionalidad peruano, mayor de edad, soltero, domiciliado en la calle Minavir #200 Urb. San Isidro –Chiclayo-Lambayeque, identificado con D.N.I. 70071680; Srta, Cynthia Priscilla Bonilla Arriola, de nacionalidad peruana, mayor de edad, soltera, domiciliado en Mz “F” Lote 16 Urb. Miraflores II Etapa-Chiclayo-Lambayeque, identificado con D.N.I. 71338443, de acuerdo a los términos siguientes:

Primero.- Los otorgantes se comprometen entre sí, a constituir una Sociedad Anónima Cerrada, a efectuar aportes para la formación del capital social, con la denominación, domicilio, objeto capital y condiciones que se establecen en el Estatuto Social, la misma que se registrará por la Ley general de Sociedades, Ley N° 26887 y por el siguiente Estatuto.

Segundo.-NOMBRAMIENTO DE LOS PRIMEROS GERENTES:

- Se nombra como: GERENTE GENERAL a **Edson Rivera Delgado** de nacionalidad peruana, ocupación **Administrador**, con D.N.I **n° 70071680** estado civil, soltero, con domicilio en calle Minavir # 200 Urb. San Isidro
- **Cynthia Priscilla Bonilla Arriola**, de nacionalidad peruana, ocupación **estudiante**, con D.N.I **n°71338443** estado civil, soltera, con domicilio en Mz “F” Lote 16 Urb. Miraflores II Etapa-Chiclayo-Lambayeque. Se nombre como GERENTE DE DISTRIBUCION Y LOGISTICA.

ESTATUTO

Artículo Primero. DENOMINACION DE LA SOCIEDAD La Sociedad Anónima Cerrada que se constituye se denomina “SOCIEDAD EXPOARANDANOS” S.A.C.

Artículo Segundo.- OBJETO SOCIAL El objeto de la sociedad es dedicarse al rubro de cultivo y exportación de Arándano para el mercado internacional.

Artículo Tercero.- DOMICILIO SOCIAL El domicilio de la sociedad se fija en la ciudad de Chiclayo en la Calle Minavir # 200 Urb. San Isidro; y el centro de acopio se dará en el distrito de Chóchope Chiclayo-Lambayeque

Artículo Cuarto.- DURACION Y FECHA DE INICIO DE SUS ACTIVIDADES

La sociedad que se constituye es de duración indefinida e inicia sus operaciones a partir de la fecha de su inscripción en el Registro. La validez de los actos celebrados en nombre de la sociedad antes de su inscripción en el Registro está condicionada a que sean rectificadas por la sociedad dentro de los tres meses siguientes.

Artículo Quinto.- DEL CAPITAL SOCIAL Y DE LAS PARTICIPACIONES

El capital social es de S/. 26071 (veinte seis mil setenta y uno 00/100 nuevos soles) íntegramente suscrito y totalmente pagado en bienes y en dinero en efectivo, según depósito bancario que se insertará en la escritura, dividido en fracciones divididas de acuerdo a las aportaciones de los socios. Distribuido en la forma siguiente:

- ✓ **Edson Wesley Rivera Delgado,** SUSCRIBE ACCIONES NOMINATIVAS Y PAGA S/. 13036 **(TRECE MIL TREINTA Y SESIS 00/100 NUEVOS SOLES)** MEDIANTE APORTE EN **EFFECTIVO** .

- ✓ **Cynthia Priscilla Bonilla Arriola**, SUSCRIBE ACCIONES NOMINATIVAS Y PAGA S/. 13036 (**TRECE MIL TREINTA Y SEIS 00/100 NUEVOS SOLES**) MEDIANTE APOORTE EN **EFFECTIVO** .

Artículo Sexto.- DISTRIBUCION DE UTILIDADES Y PÉRDIDAS La distribución de utilidades como de pérdidas se efectuará entre los socios en la proporción correspondiente a sus respectivas participaciones sociales. La distribución de utilidades sólo puede hacerse en mérito de los estados financieros de acuerdo a lo señalado en el Artículo 40º de la Ley General de Sociedades.**Artículo Séptimo.- REGIMEN DE ADMINISTRACION DE LA SOCIEDAD** La sociedad tendrá los siguientes órganos:

- La junta General, y,
- Los Gerentes.

Artículo octavo.- JUNTA GENERAL

La junta General, es el órgano supremo de la sociedad. Los accionistas constituidos en junta general deciden los asuntos de su competencia. Todos los socios incluso los disidentes y los que no hubieran participado en la reunión quedan sometidos a los acuerdos adoptados en ella.

Artículo Noveno.- JUNTA GENERAL OBLIGATORIA ANUAL Se celebrará junta general obligatoria anual cuando menos una vez al año dentro de los tres meses siguientes a la terminación del ejercicio económico, con la finalidad de tratar lo siguiente:

1. Pronunciarse sobre la gestión social y los resultados económicos del ejercicio anterior, expresado en sus estados financieros,
2. Resolver sobre la aplicación de las utilidades, si las hubiere;

3. Elegir cuando corresponda a los Gerentes,
4. Designar a las autoridades externas, cuando corresponda;
5. Resolver sobre los demás asuntos que le sean propios conforme a la Ley General de Sociedades, y sobre cualquier otro consignado en la convocatoria

Artículo Décimo.- JUNTAS GENERALES PREVISTAS EN EL ESTATUTO

Adicionalmente se celebrará junta general, para tratar lo siguiente:

1. Separar del cargo a los Gerentes y nombrar sus reemplazantes;
2. Modificar el Estatuto,
3. Aumentar o reducir el capital social.
4. Acordar la transformación, fusión, escisión, reorganización y disolución de la sociedad, así como resolver sobre su liquidación;
5. Acordar la enajenación, en un solo acto, de activos cuyo valor contable excede el 50% del capital de la sociedad;
6. Disponer investigaciones y auditorías especiales;
7. Emitir obligaciones,
8. Resolver en los casos en que la Ley general de Sociedades disponga su intervención y en cualquier otro que requiera el interés social.

Artículo Décimo Primero.- CONVOCATORIA A JUNTA GENERAL El Gerente convocará a junta general en los casos previstos en el presente Estatuto,

cuando el interés social así lo requiera o cuando soliciten su realización los socios que represente cuando menos la quinta parte del capital social.

Artículo Décimo Segundo.- REQUISITO DE LA CONVOCATORIA A JUNTA GENERAL

El aviso de convocatoria de la junta general obligatoria anual y de las además juntas previstas en el Estatuto debe ser publicado en el Diario oficial El Peruano y en uno de los diarios de mayor circulación de Lima, con una anticipación de la publicación dará no menor de tres días.

El aviso de convocatoria especificará el lugar, día y hora de celebración de la junta general, así como los asuntos a tratar. Puede constar en el aviso el lugar, día y hora en que si así procediera, se reunirá la junta general en segunda convocatoria. La segunda reunión debe celebrarse no menos de tres días ni más de diez, después de la primera. La junta general no puede tratar asuntos distintos a los señalados en el aviso de convocatoria, salvo en los casos permitidos por la Ley.

Artículo Décimo Tercero.- SEGUNDA CONVOCATORIA Si la junta general debidamente convocada no se celebra en primera convocatoria y no se hubiera previsto en el aviso la fecha de una segunda convocatoria, ésta debe ser anunciada con los mismos requisitos de la publicidad que la primera, indicando que se trata de segunda convocatoria, dentro de los diez días siguientes a la fecha de la junta no celebrada y por lo menos con tres días de antelación a la fecha de la segunda reunión.

Artículo Décimo Cuarto.- JUNTA UNIVERSAL Sin perjuicio de los señalado en los artículos precedentes, la junta general en tiende convocada y válidamente constituida o hará tratar sobre cualquier asunto y tomar a los acuerdos correspondientes, siempre que se encuentren presentes socios que

representen la totalidad del capital suscrito ya acepten por unanimidad la celebración de la junta y los asuntos que en ella se proponga tratar.

Artículo Décimo Quinto.-REPRESENTACION EN LA JUNTA GENERAL Los socios pueden hacerse representar en la juntas generales por otra persona. La representación de constar por escrito y con carácter especial para cada junta general, salvo que se trate de poderes otorgados por escrituras públicas.

Artículo Décimo Sexto.- QUORUM SIMPLE Y ADOPCION DE ACUERDOS

Salvo lo previsto para el artículo siguiente, la junta general queda válidamente constituida en primera convocatoria cuando se encuentre representando, cuando menos, el cincuenta por ciento de las participaciones suscritas. En segunda convocatoria, será suficiente la concurrencia de cualquier número de participación suscrita. Los acuerdos se adoptan con el voto favorable de la mayoría absoluta de las participaciones suscritas. Los acuerdos se adoptan con el voto favorable de la mayoría absoluta de las participaciones concurrentes.

Artículo Décimo Séptimo.- QUORUM CALIFICADO Y ADOPCIÓN DE ACUERDOS Cuando la junta general trate sobre la modificación del Estatuto, el aumento o reducción del capital social, la emisión de obligaciones, acuerde la enajenación en un solo acto, de activos cuyo valor contable exceda el 50% del capital social, la transformación, fusión, escisión, reorganización y disolución de la sociedad y su liquidación, para que la junta general adopte válidamente dichos acuerdos, es necesario que en primera convocatoria, concurren cuando menos, los dos tercios de las participaciones suscritas. En segunda convocatoria basta la concurrencia de al menos las tres quintas partes de las participaciones suscritas. Los acuerdos se adoptarán con el voto favorable de las participaciones que representen, cuando menos, la mayoría absoluta del capital social.

Artículo Décimo Octavo.- ACTAS las juntas generales y los acuerdos adoptados en ellas, constatarán en actas, que se llevarán con las formalidades señaladas en el artículo 134º de la Ley General de Sociedades.

Artículo Décimo Noveno.- DE LOS GERENTES La sociedad será administrada por un Gerente General y un Gerente de Recursos Humanos, los que serán elegidos por la junta general. El cargo de los Gerentes será de duración indefinido; la junta general fijará el monto de sus retribuciones. En caso de vacancia, renuncia o separación, la junta general acordará quienes deben sustituirlos en sus funciones. Los Gerentes pueden ser separados de su cargo según acuerdo adoptado por mayoría simple del capital social.

Artículo Vigésimo.- El gerente General, se encargará de la administración, representación legal de la sociedad y de la gestión de todos sus negocios, teniendo la facultad de ejecución de los actos y contratos ordinarios correspondientes al objeto social.

Artículo Vigésimo Primero.- El gerente de Marketing, se encargará del manejo y responsabilidad de todo tipo de actividades dentro de la Empresa que tengan que ver con la imagen de la misma.

Artículo Vigésimo Segundo.- El gerente General y el gerente de Finanzas, siempre dentro del objeto de la sociedad, dentro de las facultades de gestión y de administración, están facultados para abrir, cerrar y retirar cuentas corrientes y de ahorros en los Bancos, girar, cobrar y endosar cheques u otros instrumentos de créditos; sobregirar contra cuenta corrientes de la sociedad; girar, aceptar, avalar, renovar, endosar, descontar letras de cambio u otros documentos de créditos, solicitar préstamos y toda clase de créditos, constituir prendas, fianzas hipotecas; otorgar cancelaciones y recibos, comprar o vender toda clase de bienes muebles o inmuebles de la sociedad; abrir cajas de seguridad.

Artículo Vigésimo Tercero.- El gerente General, tendrá la presentación judicial de la sociedad, gozando para tal fin de las facultades generales y especiales del mandato contenidas en los Artículos 74º y 75º del código Procesal Civil, el Artículo 10º de la ley N° 26636, así como las facultades que se fueron especiales; entendiéndose esta enumeración como enunciativa y de Gerente General, conforme a la Ley General de Sociedades.

Artículo Vigésimo Cuarto.-RESPONSABILIDAD DE LOS GERENTES Los Gerentes está incurso en las responsabilidades que señalan el artículo 288º de la Ley General de Sociedades.

Artículo Vigésimo Quinto.- MODIFICACIÓN DEL ESTATUTO La modificación del estatuto de acuerdo por junta general, conforme se establece en el Artículo 198º y siguientes de la Ley General de Sociedades, en cuanto le sean aplicables.

Artículo Vigésimo Sexto.- AUMENTO Y REDUCCIÓN DEL CAPITAL El aumento y reducción del capital se acuerda por junta general, cumpliendo los requisitos establecidos para la modificación del Estatuto, consta en escritura Pública, y se inscribe en el Registro. En los casos de aumento de capital, los socios tendrán el derecho de preferencia para suscribir las nuevas participaciones, a prorrata de su participación en el capital social, el capital no asumido por los socios podrá ser ofrecido a terceras personas. La devolución del capital, podrá hacerse a prorrata de las respectivas participaciones sociales, salvo que con la aprobación de todos los socios se acuerde otro sistema. El aumento y reducción del capital se registrará por los Artículos 202º y siguientes de la Ley General de Sociedades en lo que le fuere aplicable.

Artículo Vigésimo Séptimo.- FORMULACIÓN Y APROBACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS Finalizado el ejercicio económico los Gerentes deben formular la memoria, los estados financieros y la propuesta de aplicación

de las utilidades en caso de haberlas. De estos documentos debe resultar, con claridad y precisión, la situación económica y financiera de la sociedad, el estado de su negocio y los resultados obtenidos en el ejercicio vencido. Los estados financieros deben ser puestos a disposición de los socios con la antelación necesaria para ser sometidos, conforme a Ley, a consideración de la junta obligatoria anual, los mismos que serán aprobados con el quórum señalado en el Artículo Décimo Sexto del presente Estatuto. Los estados financieros se preparan y presentan de conformidad con las disposiciones legales sobre la materia y con principios de contabilidad generalmente aceptados en el País.

Artículo Vigésimo Octavo.- NORMAS SOBRE LA TRANSFERENCIA DE PARTICIPACIONES El socio que se proponga transferir su participación o participaciones sociales a persona extraña a la sociedad, debe comunicarlo por escrito al Gerente, quien lo pondrá en conocimiento de los otros socios en el plazo de diez días. Los socios pueden expresar su voluntad de compra dentro de los treinta días siguientes a la notificación, y si son varios los socios que deseen adquirir dichas participaciones, se distribuirá entre todos ellos a prorrata de sus respectivas participaciones sociales. En el caso que ningún socio ejercite el derecho de preferencia, podrá adquirir la sociedad esas participaciones para ser amortizadas, con la siguiente reducción del capital social. Transcurrido el plazo, sin que se haya hecho uso de la preferencia, el socio quedará libre para transferir sus participaciones sociales en la forma y en el modo que tenga por conveniente, salvo que se hubiese convocado a junta para decidir la adquisición de las participaciones por la sociedad. En este último caso si transcurrida la fecha fijada para la celebración de la junta ésta no ha decidido la adquisición de las participaciones, el socio podrá proceder a transferirlas. Para el ejercicio del derecho que se concede en el presente artículo, el precio de venta, en caso de discrepancia, será fijado por tres peritos, nombrados uno por cada parte y un tercero nombrado por los otros dos, o si esto no se logra, por el Juez mediante demanda por proceso sumarísimo. Son nulas las transferencias a persona

extraña a la sociedad que no se ajusten a lo establecido en este artículo. La transferencia de participaciones se formaliza en escritura pública y se inscribe en el Registro.

Artículo Vigésimo Noveno.- SEPARACIÓN Y EXCLUSIÓN DE LOS SOCIOS

La separación y exclusión de los socios se registrará por lo dispuesto en el Artículo 293º de la Ley General de Sociedades.

Artículo Trigésimo.- MODIFICACIÓN DEL PACTO SOCIAL Y DEL ESTATUTATO Para la modificación del pacto social y del Estatuto, acordar la transformación, fusión, escisión, disolución, liquidación, y extinción de la sociedad, registrar las disposiciones de los Artículos 333º a 422º de la Ley General de Sociedades en cuanto le sean aplicables. Usted Señor Notario agradecerá las demás formalidades de ley cuidando de insertar en el cuerpo de la escritura pública la resolución que autoriza la constitución de la Empresa, y pasará partes al Registro Personas Jurídicas de Lima, para su inscripción conforme a Ley.

Chiclayo,.....de.....del.....

.....
FIRMA

7.2. Anexo 02: Figuras



Figura 1: Arándano Fresco



Figura 2: Empaquetado de Arándano Fresco



Figura 3: Clamshell



Figura 4: Arándano Fresco en sus respectivos Clamshells

7.3. Anexo 03: Focus Group realizado a los pobladores de Los Ángeles – California – EE.UU

1. ¿Conoce el Arándano?

Sí, es un fruto que se consume de manera frecuente aquí.

2. ¿Consume el Arándano? ¿En qué presentaciones?

Lo solemos consumir en fruto fresco, pero esto debes en cuando, sobre todo cuando el precio está bajo, o compramos un coctel de berries, en el cual se incluye el Arándano entre otros. De manera frecuente lo consumimos en derivados como yogurt, postres, batidos, estos sí todo el año.

3. ¿Por qué consume el Arándano?

Lo consumimos por el sabor que posee, por el su valor nutricional y para variar de frutas, no siempre consumir lo mismo.

4. ¿Dónde compra el Arándano?

Lo compramos en un supermercado muy conocido aquí, llamado Costco, es un supermercado que se encuentra en diferentes estados de nuestro País, es algo equivalente a supermercado Wong de Perú, es decir, vende de todo.

5. ¿Qué factores influyen en su compra del Arándano?

El factor más importante que influye en nuestra compra es el precio, y en menor escala la disponibilidad de encontrarlo cerca.

6. ¿Sabe del valor nutricional del Arándano? ¿Qué beneficios conoce?

Sí, es alto en antioxidantes, además es bueno para la vista.

7. ¿A qué precio adquiere media libra de Arándano?

170 gramos de Arándano orgánico está 4 dólares, viene en un taper de plástico, y el coctel que viene con varios berries está 3 dólares.

8. ¿Con que frecuencia adquiere el Arándano?

Cuando es temporada es más barato, allí es donde consumimos más el Arándano en fruto fresco, pero cuando hay escases preferimos derivados, como yogurt, batidos, en postres, entre otros.

9. ¿Algún miembro de su entorno consume Arándano? ¿quién?

Mis amigos, compañeros de trabajo, nuestras madres, por los antioxidantes ya que son mayores de 60 años.

10. ¿Quién influye en su decisión de compra?

Nadie, nosotros mismos decidimos comprar por nuestra propia cuenta

11. ¿Cuándo no encuentra Arándano porque producto lo sustituye?

Lo sustituimos por otra clase de berries como el cranberry (este es ácido, sólo lo utilizamos para jugos), algunas fresas, moras, entre otros.

12. ¿Sabe de donde proviene el Arándano que consume?

No, suponemos que cuando es temporada la producción es de nuestro País, pero en realidad no nos percatamos ni preguntamos de donde vienen, simplemente los compramos para consumir.

13. ¿En qué meses del año encuentra más Arándano en el mercado?

La temporada de Arándano en nuestro País, es en verano, entre los meses de junio, julio y agosto.

14. ¿En qué meses del año encuentra menos Arándano en el mercado?

Casi no encontramos Arándano entre los meses de diciembre, enero y febrero, lo poco que hay es mucho más caro, por eso que en estos meses en fruto no solemos comprarlo mucho; optamos por comprar otros derivados.

7.4. Anexo 04: Operacionalización de variables de la encuesta

COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
	Variables de influencia	Demográficas	Sexo
			Edad
			Ocupación
		Sociales	Nivel de Instrucción
			Grupo de Influencia
		Culturales	Costumbres
			Creencias
			Tradiciones
		Comerciales	Precio
			Disponibilidad de Pago
	Variables de Procesamiento	Psicológicas	Experiencias previas
			Motivación (escala de liker)
			Actitudes
			Percepciones (escala de liker) atributos
			Estilo de vida
			Expectativas
		Conductual	Conocimiento del producto
			Utilidad del producto
			Beneficios del producto
			Ocasión de compra
			Lugar de Compra
			Frecuencia de Compra
	Variables de Resultado	Comportamiento de Compra	Compra
			Lealtad

Imagen 35: Operacionalización de variables de la encuesta

7.5. Anexo 05: Encuesta en español



ENCUESTA

Mediante la presente encuesta se pretende analizar cuál es el nivel de aceptación que tendría el arándano (blueberry) en los habitantes de la ciudad de los Ángeles – California Estados Unidos.

Sexo: F ☐ M ☐

Edad: _____

Ocupación: _____

1. ¿Considera usted importante la comida saludable?

- a. Sí - Por qué: _____
b. No - Por qué: _____

2. ¿Conoce usted acerca del Arándano?

- Si (Pase a la pregunta 3)
No (Fin de la encuesta. Gracias)

3. ¿Consume usted actualmente Arándano?

- a. Si
b. No

4. ¿Conoce usted los beneficios acerca de su valor nutricional?

- a. Si
b. No

5. ¿Con qué frecuencia consume usted Arándano?

- a. Diario
b. Semanal
c. Una vez al mes
d. Dos veces al mes
e. Otros: _____

6. ¿Cómo prefiere consumirlo? (puede marcar varias a la vez)

- a. Fresco
b. Seco
c. Enlatado
d. Congelado
e. Otros: _____

7. ¿En qué supermercado (s) adquiere el producto?

Especifique: _____

8. ¿Qué utilidad le da usted a este producto?

- a. Jugos
b. Postres
c. Desayuno
d. Refrigerio
e. otros

9. ¿Quién o quiénes influyen en su decisión para la compra del producto?

- a. Padres
b. Amigos
c. Hijos
d. Pareja
e. Otros: _____

10. ¿En qué periodo considera usted que hay abundancia de Arándanos?

- a. Diciembre-enero
b. Febrero-marzo
c. Abril – mayo
d. Junio – julio
e. Agosto - setiembre
f. Octubre – noviembre

11. ¿En qué periodo considera usted que hay mayor escasez?

- a. Diciembre-enero
b. Febrero-marzo
c. Abril – mayo
d. Junio – julio
e. Agosto – setiembre
f. Octubre – Noviembre

12. ¿Qué otros productos compraría usted para sustituir a los Arándanos?

Especifique: _____

13. ¿Tiene conocimiento acerca de la procedencia del Arándano que consume?

- a. Sí: _____
b. No

14. De saber que los bluebierries son importados de Sudamérica, estarías:

- a. Más dispuesto a comprarlos
 - b. Menos dispuestos a comprarlos
- Especifique porque:

15. De saber que los bluebierries son cultivados sin fertilizantes, estarías:

- a. Más dispuesto a comprarlos
 - b. Menos dispuestos a comprarlos
- Especifique porque:

16. ¿Cuál es el precio que pagaría usted por una libra de dicho producto?

17. ¿Qué lo motiva a consumir Arándano?

	Total Desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	De Acuerdo	Total Acuerdo
Valor Nutricional					
Buen Sabor					
Bajo Precio					
Fácil Obtención					
Otros:					

18. ¿Qué percepción tiene usted del Arándano de acuerdo a su experiencia de consumo?

	Total Desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	De Acuerdo	Total Acuerdo
Buena Calidad					
Buen Sabor					
Alto valor nutricional					
Bajo Precio					
Lo Recomendaría					
Otros:					

19. ¿Qué expectativas tiene acerca del Arándano?

	Total Desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	De Acuerdo	Total Acuerdo
Buena Calidad					
Buen Sabor					
Alto Valor Nutricional					
Bajo Precio					
Disponibilidad en Supermercados					
Variedad de Presentaciones					
Otros:					

7.6. Anexo 06: Encuesta en ingles

SURVEY

Please help us by taking a couple of minutes to tell us about your "blueberry" consumption. We appreciate your help.

Gender: M ☐ F ☐

Age: _____

Occupation: _____

1.- Do you consider healthy food important?

- a) Yes Why? _____
b) No Why? _____

2.- Do you know about "blueberry"?

- a) Yes (go to question 3)
b) No (End of question) Thanks

3.- Do you eat blueberry?

- a) Yes
b) No

4.- Do you know about blueberry's health benefits?

- a) Yes
b) No

5.- How often do you eat blueberry?

- a) Daily
b) Weekly
c) Twice a month
d) Once a month
e) Other: _____

6.- How do you prefer when you purchase blueberry.....? (You may choose more than one answer.)

- a) Fresh fruit
b) Dry fruit
c) Canned
d) Frozen
e) Other: _____

7. Where do you buy Blueberries?

8. - How do you prefer to eat blueberry? (You may choose more than one answer.)

- a) Juice
b) Dessert
c) Breakfast
d) Snack
e) Other: _____

9.- Who decides your purchase of blueberry?

- a) Parents
b) Friends
c) spouse
d) Kids
e) Other: _____

10.- When do you notice an abundance of blueberry?

- a) December-January-February
b) March-April-May
c) June-July-August
d) September-October-November

11.- When do you notice a shortage of blueberry ?

- a) December-January-February
b) March-April-May
c) June-July-August
d) September-October-November

12. What other products would you buy to replace blueberries?

13.- Do you know where blueberry is cultivated?

- a) Yes _____
b) No

14.- If blueberry is imported from South America, would you buy :

- a) More blueberry: _____
b) Less blueberry: _____

15.- If blueberry is organic, would you buy:

a) More blueberry: _____

b) Less blueberry: _____

16.- How much would you pay for a pound of blueberry imported from South America?

Specific: _____

Please responses often range from “strongly disagree” to “strongly agree,” with five total answer options

17. Why do you eat blueberry?

	Strongly Disagree	Disagree	Neither Agree nor Disagree	Agree	Strongly Agree
Nutritional Value					
Good Taste					
Low Price					
Easy to get					
Other: _____					

18. What is your perception about blueberry consumig?

	Strongly Disagree	Disagree	Neither Agree nor Disagree	Agree	Strongly Agree
Best Quality					
Good Taste					
High Nutritional Value					
Low Price					
I Recommend					
Other: _____					

19. What do you expect about blueberry?

	Strongly Disagree	Disagree	Neither Agree nor Disagree	Agree	Strongly Agree
Best Quality					
Good Taste					
Hig Nutritional Value					
Low Price					
Availibility on Markets					
Variety					
Other: _____					

7.7. Anexo 07: Ferias realizadas en EE.UU.

FERIAS Y EXPOSICIONES	
País / Región	Evento de Promoción Comercial
ESTADOS UNIDOS	<p>INTERNATIONAL FANCY FOOD & CONFECTION SHOW *Carácter: Internacional. Reúne a más de mil expositores, se considera el lugar ideal para comerciar golosinas, delicatessen, bebidas, productos gourmet y servicios para la industria alimenticia. Sitio web: www.fancyfoodshows.com *Organizadores: NASFT. National Association for the Specialty Food Trade 120 Wall Street. 27th Floor-New York. NY 1005-4001 Tel.: (212) 482-6440. int. 120. Fax: (212) 482-6459. E-mail: bthreshie@nasft.org Contactos: Betsy Threshie. Sr. Sales Manager-International Exhibitors</p>
	<p>NATURAL PRODUCTS EXPO WEST *Carácter: Internacional. Permite ponerse en contacto con los diversos segmentos del mercado de los productos naturales en los sectores de alimentación, cuidado y mantenimiento de la salud, cuidado personal y del medioambiente. Constituye una gran oportunidad de promoción para productos orgánicos. Sitio web: www.naturalproductexpo.com *Sede: Anaheim Convention Center - Anaheim. California (también hay una edición en la Costa Este: "Natural Expo East") *Organizadores: New Hope Communications 1301 Spruce Street - Boulder. Colorado 80302 Tel.: (303) 939-8440. Fax: (303) 939-9559 Web: http://www.newhope.com/. Email: expo@newhope.com Contactos: Sandy Voss. Exhibit Sales & Services Coordinator E-mail: svoss@newhope.com Lori Kurtz. Conference Manager (Int'l Contact) E-mail: lkurtz@newhope.com</p>
	<p>PMA (PRODUCE MARKETING ASSOCIATION CONVENTION & EXPOSITION) *Carácter: Internacional. Brinda una oportunidad para promover productos frutihortícolas frescos, comidas naturales y artículos florales, como así también merchandising, packaging y servicios para la industria alimenticia. Web site: http://www.pma.com *Sede: New Orleans. Louisiana. *Frecuencia: Anual *Organizadores: Produce Marketing Association 1500 Casho Mill Road - Newark. DE 19711 Email: pma@mail.pma.com Contacto: Sheli Partier. Exhibit Sales Representative Tel.: (302) 738-7100. Fax: (302) 731-2409</p>

Imagen 36: Ferias realizadas en EE.UU.